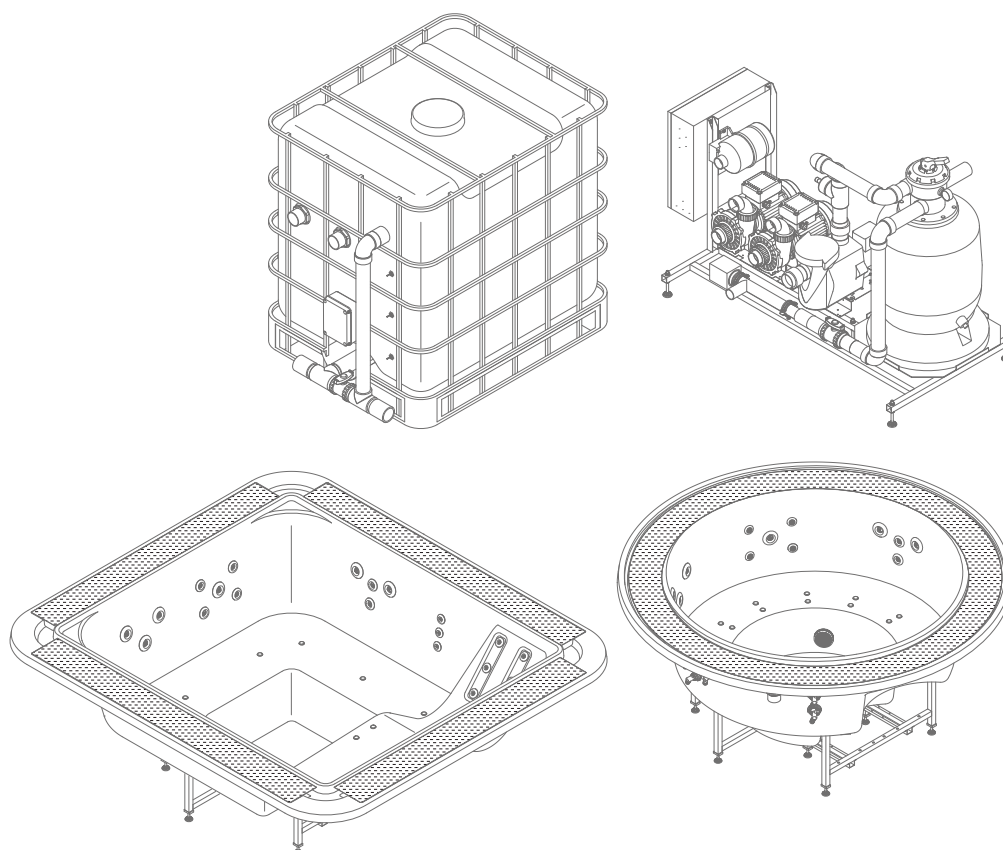




MySpa OF

Manuale d'installazione, uso & manutenzione
Installation, operation & maintenance manual
Manual de instalación, uso & mantenimiento
Notice d'installation, utilisation & maintenance

glass®
1989

ITALIANO

INDICE

Scheda tecnica	Pag. 5
Premesse	Pag. 7
Esempio di installazione	Pag. 80
Schema connessioni	Pag. 82

ENGLISH

CONTENTS

Technical Information	Page 5
Introduction	Page 24
Installation example	Page 80
Wiring diagram	Page 82

ESPAÑOL

INDICE

Datos Técnicos	Pág. 5
Introducción	Pág. 40
Ejemplo de instalación	Pág. 80
Esquema de conexiones	Pág. 82

FRANÇAIS

TABLE DES MATIERES

Cotes de raccordement	Page 5
Préface	Page 58
Exemple d'installation	Page 80
Schema raccordements	Page 82

ATTENZIONE:
 PREDISPOSIZIONI PER L'INSTALLAZIONE. Vedi scheda tecnica del prodotto, www.glass1989.it

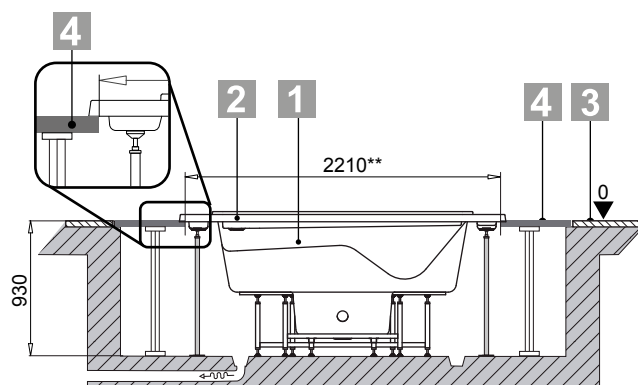
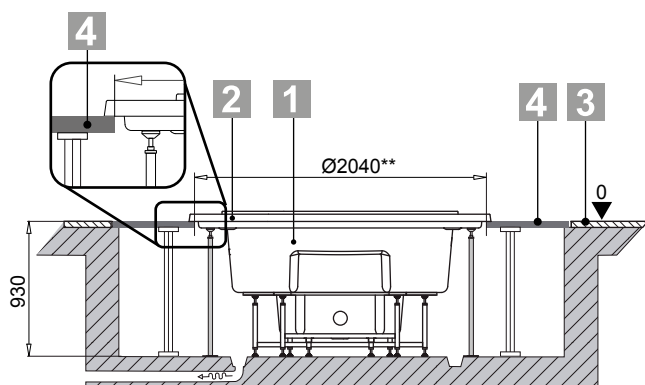
ATTENTION:
 INSTALLATION PREPARATIONS. See the technical sheet of the product, www.glass1989.it

ATENCIÓN:
 PREPARACIONES PARA LA INSTALACIÓN. Véase ficha técnica del producto, www.glass1989.it

ATTENTION:
 PRÉPARATIFS DE MONTAGE. Voir la fiche technique du produit, www.glass1989.it

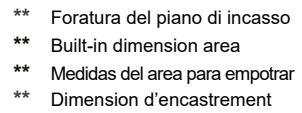
MYSPA OF 210

MYSPA OF 2250/225

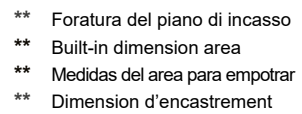


1	2	3	4
Vasca	Griglia di scolo	Piastrelle	pannello d'ispezione
Tub	Drainage grille	Tiles	Inspection panel
Bañera	Rejilla de desagüe	Azulejos	Panel de inspección
Baignoire	Grille d'écoulement	Carrelage	Panneau d'inspection

MYSPO OF 210



MYSOA OF 250/225



PREMESSA

Il seguente manuale è destinato agli installatori, descrive sistemi e metodi da adottare per eseguire una corretta installazione del prodotto.

La Spa rispondendo alle direttive non rappresenta pericoli per l'operatore se, installata, usata, mantenuta secondo le istruzioni fornite dal costruttore e a condizione che le parti elettriche e quelle meccaniche siano tenute in perfetta efficienza.

Per questa ragione occorre attenersi scrupolosamente alle istruzioni indicate in questo manuale.

La struttura portante è ad alta resistenza.

Il prodotto è costruito in conformità alle direttive bassa tensione 2006/95/CEE.

Il grado di protezione è IPX5.

POTENZA MAX ASSORBITA

MySpa OF 210	5000 W
MySpa OF 250/225	5000 W
Riscaldatore	6000 W

La sicurezza è impostata dalla direttiva europea sulla compatibilità elettromagnetica 2004/108/CEE. La conformità è garantita dall'applicazione delle norme europee:

EN 55014-1

EN 55014-2

SIMBOLOGIA ADOTTATA NEL MANUALE

Durante la consultazione del presente manuale d'installazione, e in alcuni punti sul prodotto stesso, vengono indicati alcuni simboli descritti come sotto.

SIMBOLOGIA CONVENZIONALE E SUA DEFINIZIONE.



ATTENZIONE

PERICOLO DI FOLGORAZIONE.

Segnala al personale interessato che l'operazione descritta presenta, se non effettuata nel rispetto delle normative di sicurezza, il rischio di subire uno shock elettrico.



ATTENZIONE

PERICOLO GENERICO.

Segnala al personale interessato che l'operazione descritta presenta, se non effettuata nel rispetto delle norme di sicurezza, il rischio di subire danni fisici.



NOTA.

Segnala al personale interessato informazioni che, se non rispettate, possono causare lievi ferite alla persona o danni al prodotto.



AVVERTENZE.

Segnala al personale interessato informazioni il cui contenuto è di rilevante considerazione o importanza.



INSTALLATORE IDRAULICO.

Tecnico qualificato in grado di installare il prodotto alle condizioni normali, di intervenire sugli organi meccanici per effettuare tutte le regolazioni, interventi di manutenzione e riparazioni necessarie.

Non è abilitato ad intervenire su impianti elettrici in presenza di tensione.



INSTALLATORE ELETTRICO.

Tecnico qualificato in grado di installare il prodotto alle condizioni normali. E' preposto a tutti gli interventi di natura elettrica di regolazione, di manutenzione e di riparazione.

E' in grado di operare in presenza di tensione all'interno di armadi o scatole elettriche.



ATTENZIONE

Segnala oggetti presenti solo in determinate versioni del prodotto.



OPTIONAL

Segnala oggetti presenti solo se ordinati al momento dell'acquisto.



MATERIALE DI CONSUMO

Segnala oggetti non forniti dal costruttore.

PRESCRIZIONI DI SICUREZZA

- Prima dell'installazione del prodotto verificare che il pavimento dove verrà installata la Spa sia sufficientemente livellato, che ne possa sopportare il peso, (vedi predisposizioni per l'installazione) e che vi siano le predisposizioni tecnologiche necessarie.
- La manutenzione e la messa a punto del prodotto, deve essere eseguita esclusivamente da personale specializzato.
- Ricordarsi che dopo ogni intervento di manutenzione o regolazione si devono rimontare i vari pannelli di ispezione e protezione.
- Le fasi di assemblaggio e messa in opera del prodotto, a causa dei pesi e degli ingombri elevati, non vanno eseguite da una sola persona.
- Non manomettere o inibire o disconnettere i dispositivi del prodotto.
- Per nessuna ragione creare by-pass ne utilizzarli per fini diversi da quelli stabiliti e per cui sono stati installati.
- Non togliere o manomettere volutamente i pannelli di ispezione o la parete, ne rimuovere o nascondere le etichette di identificazione del prodotto.
- L'installazione di dispositivi elettrici (prese, interruttori, lampade, ecc.) dentro la sala da bagno nel quale verrà installata l'apparecchiatura, deve essere conforme alle norme vigenti in materia.
- È assolutamente vietato utilizzare qualsiasi tipo di apparecchio elettrico all'interno e nelle immediate vicinanze della Spa durante l'utilizzo.

ATTENZIONE.

Non utilizzare silicone acetico.

- Verificare, leggendo le istruzioni allegate al flacone, che il silicone non sia acetico.
- L'utilizzo di silicone acetico potrebbe causare il danneggiamento delle parti in materiale acrilico.
- Qualora fosse necessario sostituire dei componenti contattare il centro assistenza più vicino e utilizzare solo ed esclusivamente parti di ricambio originali.
- Alla fine della vita del prodotto non si dovrà disperderlo nell'ambiente, ma è necessario rivolgersi alle agenzie di smaltimento preposte.

ATTENZIONE.

La casa costruttrice declina ogni responsabilità:

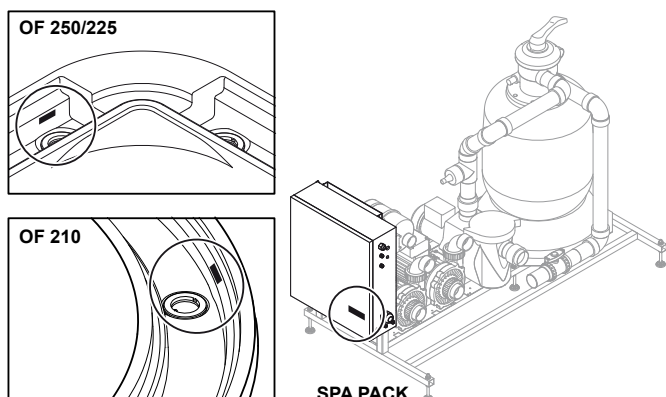
- Qualora non vengano rispettate le disposizioni d'installazione e manutenzione riportate nel presente manuale.

- Qualora il prodotto venga usato o posto in opera non conformemente alle norme vigenti nel paese di installazione.
- Qualora la manutenzione straordinaria non venga effettuata da personale qualificato.

Serial number (Figura A) da usare ad ogni richiesta d'intervento.

Non rimuovere l'adesivo dal prodotto!

Fig.A



ATTENZIONE.

- **Leggere attentamente il manuale in ogni sua parte prima di utilizzare il prodotto.**
- Conservare il presente manuale per consultazioni future.
- Il manuale è concepito per differenti modelli e versioni, pertanto, l'estetica del prodotto potrà essere differente da come viene illustrato nelle immagini. Nonostante ciò le istruzioni rimangono invariate.
- La Ditta costruttrice si riserva il diritto di apportare tutte le modifiche ritenute opportune senza obbligo di preavviso o sostituzione.
- Questo prodotto può essere destinato solo all'uso per il quale è stato concepito. Il costruttore non è responsabile per eventuali danni derivati da utilizzi impropri.
- I dati di riconoscimento del prodotto (modello, potenza elettrica, voltaggio, nome del costruttore) sono riportati sul talloncino argentato posto sulla centralina e sul certificato di garanzia. Esso viene rilasciato al momento del collaudo.
- Assicurarsi che lo scarico sia sempre efficiente.
- Assicurarsi che il pavimento, circostante al prodotto, sia sempre pulito e asciutto in modo da evitare scivolamenti e cadute in entrata e uscita dal prodotto stesso.
- Posizionare e utilizzare la copertura.
- Le istruzioni per gli apparecchi collegati alla rete idrica mediante il kit smontabile di tubi flessibili specificano di utilizzare solo i kit nuovi forniti con l'apparecchio, mentre i tubi vecchi non devono essere riutilizzati.
- L'apparecchio deve essere collegato in maniera permanente all'impianto elettrico.
- Le parti contenenti elementi sotto tensione, ad eccezione delle parti alimentate con un voltaggio ultra-basso di sicurezza inferiore a 12V, devono risultare inaccessibili alle persone che si trovano nella vasca.
- Quando il prodotto non viene utilizzato scollegare l'alimentazione elettrica mediante l'interruttore bipolare posto a monte dell'apparecchio.
- Fare attenzione affinché l'apparecchio non si danneggi quando viene lasciato vuoto per un lungo periodo di tempo.

Tutte le misure indicate sono espresse in mm.

PER EVITARE RISCHIO DI PERICOLO PER I BAMBINI:

• RISCHIO DI D'ANNEGAMENTO PER I BAMBINI.

È necessario prestare la massima attenzione per evitare l'accesso non autorizzato dei bambini alla Spa. Per evitare incidenti, assicuratevi che non possano giocare con la vasca senza essere sorvegliati per tutto il tempo.

ATTENZIONE:

- Per ridurre il rischio di incidenti non permettetene l'utilizzo ai

bambini senza il controllo attento e continuo di un adulto.

- Per ridurre il rischio di incidenti si raccomanda di far bagnare i bambini piccoli in acqua a temperatura più bassa in quanto i bambini sono particolarmente sensibili all'acqua calda.

COSA DOVETE FARE:

- Accertatevi sempre di aver chiuso la copertura una volta terminato l'uso della Spa.
- Verificate sempre la temperatura dell'acqua con la mano prima di permettere a un bambino di entrarvi, in modo che non gli possa dare fastidio in quanto i bambini sono particolarmente sensibili all'acqua calda.
- Fate presente ai bambini che le superfici bagnate possono essere molto scivolose. Accertatevi che i bambini stiano molto attenti sia entrando che uscendo dalla vasca.

COSA NON DOVETE FARE:

- Permettere ai bambini di arrampicarsi sulla copertura della Spa.
- Non salire sulla copertura termica! La copertura non è calpestabile.
- Permettere ai bambini di accedere alla Spa senza la necessaria sorveglianza.

RISCHI DA EVITARE:

RISCHIO DI INFORTUNIO

- Per ridurre il rischio di infortuni alle persone, si raccomanda di NON rimuovere mai i filtri durante il funzionamento della Spa.
- Mai sostituire un tubo di aspirazione con uno con portata più bassa dell'originale.
- Le guarnizioni delle Spa sono state progettate per sostenere il flusso d'acqua prodotto dalla pompa. In caso di sostituzione delle guarnizioni o delle pompe, accertatevi che abbiano le stesse caratteristiche delle originali.
- C'è pericolo di scivolare e cadere. Ricordate che le superfici bagnate possono diventare scivolose. Prestate quindi attenzione nell'entrare ed uscire dalla Spa.
- Non fate funzionare la Spa nel caso in cui i tubi di aspirazione siano rotti o mancanti.
- Le persone con malattie infettive non dovrebbero utilizzare la Spa.
- Tenete lontani dai getti i gioielli o parti mobili del vostro abbigliamento.
- **ATTENZIONE:** I bambini possono utilizzare il prodotto senza sorveglianza, solo se sono state date adeguate istruzioni sul funzionamento del prodotto in modo tale che il bambino sia in grado di utilizzare l'apparecchio in modo sicuro e sia consapevole dei pericoli nell'uso improprio.

Incremento di effetti collaterali in caso di utilizzo di medicinali

- L'uso di droghe, alcool o medicinali prima o durante l'utilizzo di una Spa può causare perdita di conoscenza con conseguente rischio di annegamento.
- Chi assume medicinali dovrebbe consultare un medico prima di utilizzare la Spa. Alcuni farmaci possono indurre sonnolenza, mentre altri possono influire sul battito cardiaco, la pressione sanguigna e la circolazione.
- Chi assume farmaci che possono indurre sonnolenza, come tranquillanti, antistaminici o anticoagulanti, non deve utilizzare la Spa.

Effetto dell'utilizzo di una spa su persone con problemi di salute:

- Le donne in gravidanza devono consultare il proprio medico prima di utilizzare la Spa.
- Le persone con problemi di obesità, problemi al cuore, pressione alta o bassa, problemi di circolazione e i diabetici dovrebbero consultare un medico prima di utilizzare la Spa.
- L'apparecchio non è destinato ad essere usato da persone (inclusi i bambini) le cui capacità fisiche, sensoriali o mentali siano ridotte, oppure con mancanza di esperienza o di conoscenza, a meno che esse abbiano potuto beneficiare, attraverso l'intermediazione di una persona responsabile della loro sicurezza, di una sorveglianza o di istruzioni riguardanti l'uso

dell'apparecchio.

ACQUA IMPURA:

• Mantenete l'acqua pulita e igienizzata con gli appositi prodotti chimici. I valori consigliati sono:

Cloro libero disponibile:	3.0-5.0 ppm
pH dell'acqua:	7.4-7.6
Alcalinità totale:	125-150 ppm
Durezza calcio:	150-200 ppm

(vedere il capitolo relativo alla qualità dell'acqua e alla manutenzione per istruzioni più complete)

IMPORTANTE: Lasciate funzionare la pompa idromassaggio per almeno dieci minuti dopo avere aggiunto nei filtri **QUALSIASI** prodotto chimico per l'acqua.

• Pulite mensilmente i filtri per eliminare sporcizia e residui di minerali. Questi possono avere effetti negativi sul funzionamento dei getti.

EVITARE IL RISCHIO DI IPERTERMIA:

Le immersioni prolungate in acqua calda possono provocare ipertermia, una condizione fisica pericolosa che si verifica quando la temperatura interna del corpo supera il valore normale (37°C). In questo caso si presentano sintomi come incapacità di riconoscere il pericolo, insensibilità al calore, difficoltà ad uscire dalla vasca e a riconoscere la necessità di interrompere l'utilizzo della stessa, la perdita di coscienza con pericolo di annegamento. Nelle donne gravide, in particolare, l'ipertermia può provocare danni al feto.

AVVERTENZA: L'uso di alcool, droghe e farmaci può notevolmente aumentare il rischio di un'ipertermia fatale nella Spa.

PER RIDURRE IL RISCHIO DI LESIONI:

- L'acqua della Spa non deve mai superare i 40°C. Temperature dell'acqua fra i 38 e i 40°C non comportano rischi per persone adulte in buona salute. Per usi prolungati (oltre i 10 minuti) e per i bambini sono consigliate temperature più basse. L'uso prolungato può causare ipertermia.
- Le donne in gravidanza o che sospettano una gravidanza devono limitare la temperatura dell'acqua a 38 °C. La mancata osservanza di questa precauzione può causare gravi danni al feto.
- Non usate la Spa dopo aver svolto un'intensa attività fisica.

EVITARE IL RISCHIO DI USTIONI:

- Per ridurre i rischi di infortunio, verificate la temperatura dell'acqua con un termometro funzionante prima di entrarvi in quanto il grado di precisione del termostato è di +/-2°C.
- Prima di entrare nella vasca, testate con la mano la temperatura dell'acqua, verificando che sia di vostro gradimento.

ISTRUZIONI IMPORTANTI SULLA SPA

Seguono informazioni importanti sulla Spa; vi invitiamo a leggerle e a seguirle scrupolosamente.

COSA DOVETE FARE:

- Usare e chiudere la copertura quando la Spa non è in uso, sia essa vuota o piena.
- Attenervi scrupolosamente alle raccomandazioni contenute nel paragrafo "manutenzione ordinaria e straordinaria" di questo manuale.
- Utilizzare solo accessori approvati e i prodotti chimici e di pulizia raccomandati.

COSA NON DOVETE FARE:

- Lasciare la Spa esposta al sole senz'acqua o senza la copertura installata. L'esposizione diretta al sole può causare il cedimento del materiale che costituisce la vasca.
- Far rotolare o scivolare la Spa sul fianco; questa azione potrebbe danneggiare la fiancata.
- Tirare o sollevare la copertura utilizzando le cinghie di chiusura della copertura; tale operazione va eseguita servendosi delle apposite maniglie.

• Tentare di aprire il quadro di comando elettrico. In esso non ci sono parti riparabili dall'utente, e la sua apertura da parte dell'utente invaliderebbe la garanzia. In caso di problemi di funzionamento, seguire attentamente le istruzioni riportate nella sezione "Risoluzione dei Problemi". Se non siete in grado di risolvere il problema, non esitate a contattare il rivenditore autorizzato. Molti problemi possono essere facilmente diagnosticati già al telefono da un Tecnico Autorizzato.

PREDISPOSIZIONI PER L'INSTALLAZIONE

IMPORTANTE:

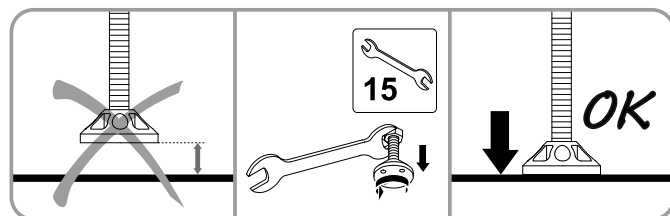
Data l'elevata capacità e peso della vasca (vedi caratteristiche tecniche del prodotto), è necessario uno studio impiantistico e strutturale specifico.

PREDISPOSIZIONE DEL LUOGO D'INSTALLAZIONE

Avrete probabilmente già deciso dove installare la Spa: in casa o all'aperto, sul selciato o su una piattaforma. A questo punto controllate quanto segue:

- Installate sempre la Spa su una superficie solida e piana. Una vasca piena può raggiungere un peso considerevole. Accertatevi dunque che il luogo prescelto sia in grado di sopportare tale peso.

• **Non dimenticate di portare a livello la Spa prima di riempirla**
ATTENZIONE: regolare i piedini centrali della MySpa in modo che appoggino correttamente sulla pavimentazione.



- Collocare il vano impianti lontano dallo scarico dell'acqua. Se l'acqua bagna tali apparecchiature si possono danneggiare le parti elettroniche e far scattare l'interruttore automatico del quadro elettrico domestico.

- Lasciate libero l'accesso agli interruttori.
- Lasciate libero l'accesso al vano impianti per la periodica cura e manutenzione della Spa.

INSTALLAZIONE AL COPERTO

In caso di installazione interna è necessario conoscere alcuni importanti particolari. Innanzitutto il pavimento intorno alla vasca potrebbe, durante l'utilizzo, bagnarsi, con il rischio di scivolare; è quindi importante che il pavimento circostante sia antiscivolo e che permetta all'acqua di defluire. Nel caso venga costruita una nuova stanza per la spa, si consiglia di approntare un pavimento che permetta all'acqua di defluire. L'umidità nella stanza subirà naturalmente un innalzamento. L'acqua può inoltre penetrare nelle strutture di ferro, provocando diversi problemi, tra cui ossidi e la muffa. È quindi il caso di fare attenzione alle conseguenze che potrebbero subire il legno e la tappezzeria nel locale in cui è sistemata la spa. Per ridurre al minimo tali effetti e rendere più confortevole il locale si consiglia di arieggiare spesso l'ambiente. Un architetto vi potrà eventualmente consigliare l'installazione di un ulteriore sistema di ventilazione.

AVVERTENZA. Nel caso in cui la spa venga installata in un luogo chiuso, si raccomanda di mantenere l'ambiente ben ventilato.

Per evitare formazioni di condensa all'interno del vano della vasca, realizzare un sistema di aerazione che abbia un area minima di 314cm². Tale sistema dovrà essere realizzato in modo da evitare infiltrazioni d'acqua.

Una ventilazione inadeguata potrebbe infatti provocare un accumulo di prodotti chimici e/o di batteri superiore alla norma, che potrebbero essere inalati e provocare difficoltà respiratorie

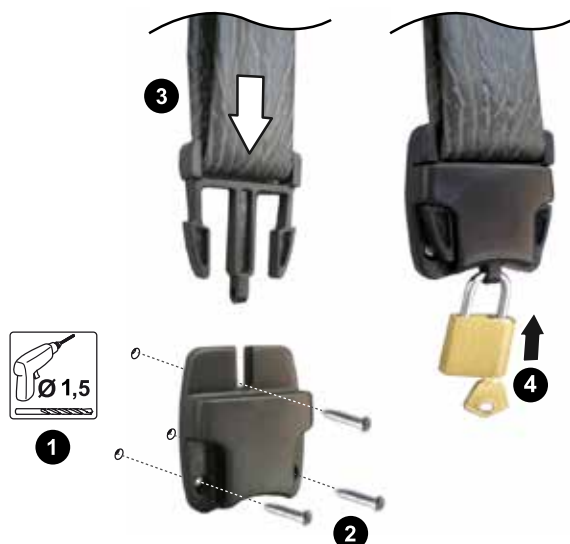
o danni ai polmoni, soprattutto nelle persone immunodepresse o che soffrono di infezioni alle vie respiratorie. Nel caso in cui avvertiate tali problemi, rivolgetevi immediatamente ad un medico.

Oltre a quanto è stato detto sopra, raccomandiamo di pulire regolarmente la spa e di mantenerla come descritto di seguito:

- Seguite tutte le procedure descritte nel manuale dell'utente, nonché le istruzioni riportate sui flaconi contenenti i prodotti chimici per la manutenzione dell'acqua.
- Controllate regolarmente i valori appropriati di disinfettante e di pH e gli altri parametri utili alla manutenzione dell'acqua.
- Drenate, pulite e riempite la spa con acqua corrente regolarmente e in base alle istruzioni riportate nel manuale.
- Pulite i filtri almeno una volta al mese.
- Controllate che il ricircolo dell'acqua nell'impianto della spa sia adeguato.
- Prima di entrare nella spa, controllate sempre la temperatura dell'acqua.

INSTALLAZIONE DELLA COPERTURA

- Posizionare la copertura sulla spa.
- Posizionare le serrature incluse con la copertura sul lato della spa così che esse siano facilmente raggiungibili dalle cinghie di serraggio. Lasciare circa da 1.5 cm a 2 cm di gioco in modo che si possa facilmente inserire la cinghia nella serratura e compensare un eventuale compensazione dovuta all'accorciamento dovuto al tempo.
- Attaccare le serrature con le viti fornite e connettere le cinghie alle serrature.



NOTA: mettere la copertura in posizione ogni qualvolta la Spa non è utilizzata, questo ridurrà il tempo di accensione del riscaldatore, minimizzando i costi di esercizio.

ATTENZIONE: RISCHIO DI INFORTUNIO

- Non lasciare una spa scoperta o non sorvegliata.
- Non lasciare sbloccata la copertura di una spa.
- Non sedersi, sdraiarsi, o stare in piedi sulla copertura.

La scatola di potenza è da allacciare al punto **C.V.** (vedi predisposizioni per l'installazione).

Collegare la spa ad un circuito inadeguato può annullare molte delle sue funzioni di sicurezza. Cavi non adeguati possono causare scosse elettriche, rischio di incendi, e altri rischi di ferimento. Vi consigliamo quindi di leggere a fondo e di seguire le modalità d'installazione!

LA SPA DEVE ESSERE ALIMENTATA NEL RISPETTO DELLE NORMATIVE LOCALI E NAZIONALI IN MATERIA ELETTRICA. TUTTE LE OPERE ELETTRICHE DOVRANNO ESSERE ESEGUITE DA UN ELETTRICISTA ABILITATO. RACCOMANDIAMO DI USARE IL MATERIALE ELETTRICO E GLI ISOLAMENTI PIÙ APPROPRIATI PER TUTTI I CIRCUITI E

I CAVI DI CONNESSIONE.

AVVERTENZA: Spa funzionanti senza salvavita o con salvavita manomessi non sono sicure e invalidano automaticamente la garanzia.

IMPORTANTE: Voi dovete conoscere cosa è richiesto prima di spostare o ricollocare la vostra Spa, è essenziale che Voi capiate e applichiate quanto richiesto per l'installazione. Spa è stata ingegnerizzata per fornire la massima sicurezza contro le folgorazioni. Ricorda, connettere la Spa ad un circuito non appropriato comprometterà il funzionamento dei dispositivi di sicurezza facendo decadere la garanzia.

ISTRUZIONI PER L'ALLACCIAMENTO

Le spa vengono fornite solo in versione trifase (riscaldatore elettrico, oppure scambiatore di calore - OPTIONAL).

Sono necessari 5 conduttori (3 fasi+neutro+terra) per le versioni 380-415 V, oppure 4 conduttori (3 fasi+terra) per le versioni 220-240 V.

Le sezioni dei conduttori dovranno comunque tener conto non solo dell'assorbimento dell'impianto, ma anche del percorso dei cavi e delle distanze, dei sistemi di protezione scelti e delle norme specifiche per gli impianti elettrici a posa fissa.

La spa viene fornita separata dal gruppo comandi (spa-pack) il quale comprende tutti i dispositivi elettromeccanici.

La vasca di compenso, che garantisce il corretto mantenimento del livello d'acqua nella spa, deve essere collegata allo spa-pack in fase d'installazione. Anche il faro ed i pulsanti pneumatici (che vengono installati vicino alla spa) devono essere collegati con lo spa-pack.

NOTA: la vasca di compenso e lo spa-pack, comprendente la scatola elettrica, deve essere alloggiato in un locale chiuso, ma areato, accessibile solo con l'uso di chiavi o di utensili e vietato ai bambini o alle persone inesperte. Va garantito l'accesso ai vari dispositivi per l'uso regolare della minipiscina (impostazione temperatura di riscaldamento, controlavaggi filtro) e/o per le manutenzioni straordinarie.

L'accesso al suddetto locale è limitato al personale qualificato ed autorizzato (conduttore dell'impianto, addetti alla manutenzione): è sua responsabilità custodire la chiave per impedire l'accesso agli estranei.

ATTENZIONE: È compito dell'installatore scegliere dei conduttori con caratteristiche e sezione nominale adeguate allo specifico assorbimento di corrente della spa, compresi gli eventuali accessori (Vedi SCHEMA CONNESSIONI).

Il percorso del cavo, la scelta dei materiali e delle soluzioni di installazione più idonee è demandata alla professionalità ed esperienza dell'installatore; è sua responsabilità garantire e certificare l'installazione eseguita.

Per garantire il grado di protezione contro i getti d'acqua, previsto dalle norme, sulla cassetta elettrica è stato montato un passaguaina, per facilitare il collegamento con la rete elettrica, indipendentemente dalla sezione dei conduttori usati.

L'installatore dovrà utilizzare una guaina di caratteristiche adeguate, nonché utilizzare raccordi stagni nei punti di giunzione e dovrà garantire il rispetto delle norme specifiche per l'impiantistica.

EVITARE IL RISCHIO DI FOLGORAZIONE

Rischio di folgorazione

- Collegarsi permanentemente alla rete elettrica. La Spa deve essere collegata ad un interruttore salvavita (non fornito). Collegare il salvavita a monte del cavo elettrico della Spa. Il salvavita va installato da un tecnico abilitato e deve avere tutte le omologazioni richieste.

AVVERTENZA:

- Per ridurre il rischio di incidenti da scossa elettrica si raccomanda di sostituire immediatamente un cavo quando danneggiato.

In mancanza di tale tempestivo intervento, potrebbero verificarsi incidenti mortali o gravi lesioni causate da scosse

elettriche.

- Testare sempre l'interruttore salvavita prima di usare la Spa. Un suo mal funzionamento implicherebbe una presenza di corrente a terra che potrebbe causare una scossa elettrica. Togliete corrente alla Spa finché il guasto non verrà individuato ed eliminato.

NOTA: Un'attesa inferiore a 30 secondi prima di rimettere in funzione il salvavita può far lampeggiare la spia dell'alimentazione della Spa del pannello di controllo. In questo caso ripetere il test.

- Installare la Spa in modo che l'acqua possa sempre defluire dal vano contenente le apparecchiature elettriche.

PERICOLO: RISCHIO DI SCOSSA ELETTRICA

- Installare la vasca ad almeno 1,5 m da qualsiasi superficie metallica. È possibile installare la Spa ad una distanza inferiore a 1,5m solo se ogni superficie metallica presente in questo spazio è permanentemente collegata tramite un filo di rame da 6 mm² (10 AWG) al morsetto per l'equipotenziale presente nella Spa, progettata apposta per questo scopo.
- Non permettere l'uso di apparecchiature elettriche come luci, telefono, radio o televisore entro una distanza di 1,5 m dalla Spa. La mancata osservanza di tale precauzione potrebbe causare incidenti mortali o serie ferite da scossa elettrica in caso uno di questi apparecchi dovesse cadere nella vasca.
- Installare la Spa in modo che l'acqua possa sempre defluire dal vano elettrico e da tutti i componenti elettrici.

COSA DOVETE FARE:

- Accertatevi che la Spa sia collegata in modo corretto alla rete elettrica, a tale scopo si consiglia di far eseguire le operazioni di allacciamento ad un elettricista qualificato.
- Togliete la corrente prima di svuotare la Spa e durante la manutenzione delle parti elettriche.
- Testate il salvavita prima di ogni utilizzo.

COSA NON DOVETE FARE:

- Utilizzare la vasca senza che lo sportello del vano impianti sia installato.
- Porre apparecchiature elettriche ad una distanza inferiore a 1,5 m dalla Spa.
- Utilizzare una prolunga per collegare la Spa alla rete elettrica. Il cavo potrebbe non essere adeguatamente messo a terra e ciò potrebbe causare scosse elettriche. Una prolunga potrebbe inoltre causare un calo di tensione, il quale a sua volta darebbe luogo ad un surriscaldamento del motore della pompa, dei getti e conseguentemente potrebbe causare un danno al motore.
- Tentare di aprire il quadro di comando elettrico. In esso non ci sono parti riparabili dall'utente.

La struttura portante del prodotto è metallica. E' pertanto richiesto un efficiente impianto di dispersione a terra avente sensibilità secondo quanto previsto dalle normative.

CAVO DI TERRA.

Il cavo di messa a terra va collegato in modo fisso e permanente alla rete elettrica.

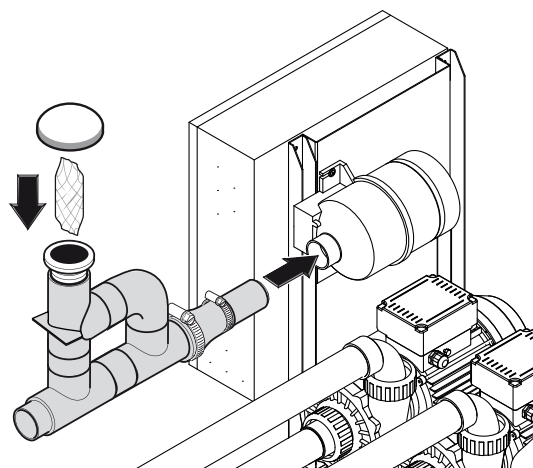
COLLEGAMENTO EQUIPOTENZIALE.

L'apparecchiatura va collegata all'impianto equipotenziale del locale e debitamente fissato all'apposito morsetto presente nel prodotto.

BLOWER

Collegare il blower alla spa, facendo attenzione a creare un sifone, alto circa 20 cm rispetto al bordo della spa, e il più possibile vicino a quest'ultima.

ATTENZIONE: Il sifone è tassativo ed è necessario per impedire che l'acqua possa entrare nella tubazione del blower ed entrare in contatto con parti sotto tensione (nel caso si guasti la valvola di non ritorno, montata in fabbrica dal lato della minipiscina).



Inserire il sistema aromaterapia sul blower, inserire la cartuccia dell'essenza profumata all'interno della tubazione di raccordo dei blower, come indicato.

Questa cartuccia, una volta esaurita, può essere sostituita semplicemente svitando il tappo e sostituendola con una nuova (le cartucce sono disponibili presso i rivenditori autorizzati ed i Centri Assistenza).

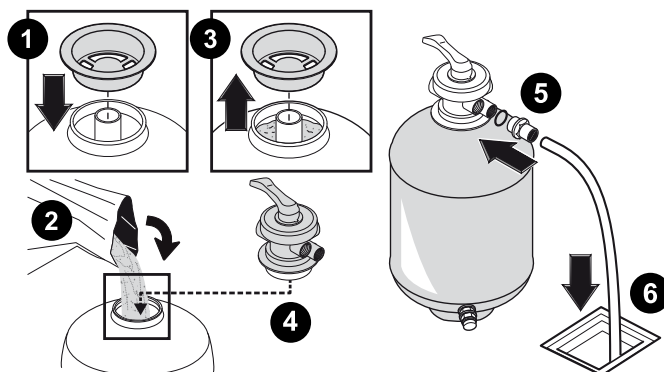
FILTRO A SABBIA

CARICAMENTO DELLA SABBIA

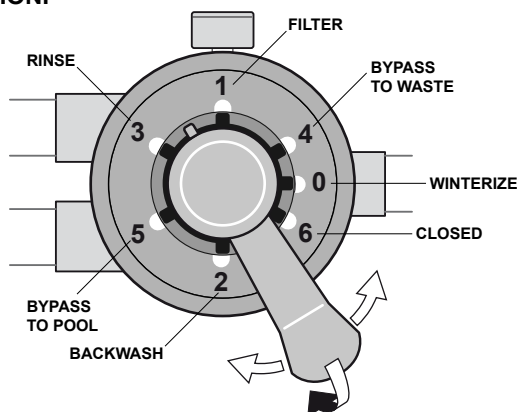
In fase di installazione, prima di caricare l'acqua nell'impianto, bisognerà caricare il filtro con la sabbia (NON fornita) (la quantità suggerita è indicata sull'etichetta autoadesiva incollata all'esterno del filtro).

L'operazione si esegue nel modo seguente:

- Scollegare i tubi provenienti dalla pompa di filtrazione e dal riscaldatore (o scambiatore, se installato) e togliere la valvola selettiva; coprire quindi l'apertura del tubo per mezzo della flangia (fornita) e versare all'interno del contenitore la sabbia quarzifera.
- Versare la sabbia lentamente, distribuendola bene intorno al tubo, facendo attenzione che questo non si sposti dalla sua sede.
- Terminata l'operazione, togliere la flangia e conservarla per quando si renderà necessaria la sostituzione della sabbia; pulire il bordo del contenitore da eventuali residui.
- Rimontare quindi la valvola selettiva, ricollegando i tubi precedentemente rimossi ed effettuando quindi i collegamenti al pozzetto di scarico (collegare anche la valvola di drenaggio totale del filtro, situata nella parte bassa dello stesso, come indicato in figura).



FUNZIONI



Le funzioni della maniglia della valvola selettoria sono:

0 - **A RIPOSO**: serve quando la spa non viene utilizzata e facilita lo svuotamento totale dell'acqua dal filtro.

1 - **FILTRAGGIO**: posizione di normale utilizzo, in cui l'acqua proveniente dalla spa viene spinta dalla pompa attraverso il materiale filtrante, viene recuperata dagli elementi filtranti inferiori del sistema di distribuzione interno, risale attraverso l'attacco di ritorno, per rientrare poi in piscina attraverso le bocchette.

2 - **CONTROAVVAGGIO**: l'acqua viene spinta dalla pompa nel filtro e viene convogliata in senso contrario all'operazione di filtraggio, per la pulizia del filtro stesso. In questo caso l'acqua entra nel filtro attraverso il tubo centrale, esce dagli elementi filtranti inferiori del sistema di distribuzione interno, sale attraverso il materiale filtrante ed esce poi dall'attacco a cui è collegata la tubazione di scarico, trascinando con sé il deposito trattenuto dalla massa filtrante durante la filtrazione.

3 - **SCARICO DURANTE IL FILTRAGGIO**: in questa posizione l'acqua viene scaricata nel pozzetto di scarico dopo la sua filtrazione. La funzione è quella di eliminare la prima acqua filtrata e la posizione è utilizzabile per pulire la sabbia del filtro (in fase di avvio dell'impianto, subito dopo aver caricato la sabbia nel filtro, o dopo un suo eventuale ricambio).

4 - **SCARICO**: è una posizione di by-pass della valvola selettoria. Viene usata per scaricare l'acqua della spa (svuotamenti periodici) con l'ausilio della pompa di filtrazione. L'acqua esce dall'attacco collegato allo scarico.

5 - **RICIRCOLO**: è un'altra posizione di by-pass della valvola selettoria. Può essere usata per aumentare la velocità di ricircolo e quindi la potenza dei getti sulle bocchette di ritorno in vasca; in ogni caso, è opportuno utilizzare questa posizione solo per brevi periodi, perché non viene eseguito il filtraggio dell'acqua.

6 - **CHIUSO**: questa posizione permette di controllare eventuali perdite sulla tubazione che va dalla pompa al filtro (NON USARE; serve qualora il filtro venga impiegato su impianti con lunghe condotte).

NOTA: la leva del filtro deve essere lasciata in posizione di filtraggio (1) durante l'uso della minipiscina.

L'eventuale cambio di funzione della valvola selettoria del filtro deve essere eseguito con pompa di filtrazione ferma, per evitare rischi di danneggiamenti.

ATTENZIONE: Manovrare la valvola selettoria sempre con la pompa ferma, in modo da evitare pericolose sovrappressioni.

AVVIAMENTO SPA

ATTENZIONE: Le verifiche preliminari ed eventuali regolazioni dell'impianto devono essere eseguite da personale qualificato.

VERIFICARE:

- che il filtro sia stato caricato con la sabbia (NON fornita) e che siano stati effettuati i relativi collegamenti (alla valvola selettoria e al pozzetto di scarico).

- che l'installazione sia stata completata, che gli incollaggi dei tubi siano stati eseguiti con cura e che i vari manicotti e fascette garantiscano una perfetta tenuta.
- che le valvole a sfera delle tubazioni di SCARICO siano CHIUSE.
- che le valvole a sfera delle varie tubazioni di collegamento della spa con lo spa-pack e con la vasca di compenso siano tutte aperte (tranne le valvole poste sulla linea di aspirazione/filtraggio, che devono essere tarate opportunamente per il funzionamento ottimale dell'impianto; questa regolazione si rende necessaria ogni qualvolta l'impianto viene svuotato con l'ausilio della pompa di filtrazione e poi ricaricato).

NOTA: l'acqua che va al filtro proviene in parte dalle bocchette di aspirazione ed in parte dalla vasca di compenso.

Dare tensione all'impianto tramite gli interruttori generali.

Caricare l'acqua nell'impianto; riempire la spa fino a far tracimare l'acqua nella canaletta di sfioro e farla defluire nella vasca di compenso.

NOTA: se si usa il tubo per innaffiare il giardino, lasciare scorrere l'acqua per un po' di tempo prima di riempire la spa, in modo da eliminare l'acqua stagnante all'interno del tubo e con essa eventuali batteri che potrebbero provocare irritazioni.

Successivamente chiudere il caricamento manuale dell'acqua, poiché quando si chiude l'interruttore di livello di sicurezza, posto sullo spa-pack, inizia anche il caricamento automatico dell'acqua nella vasca di compenso, attraverso l'elettrovalvola.

NOTA: se l'interruttore di livello non dà il consenso, l'impianto rimane bloccato, compresa l'elettrovalvola di carico.

Nel caso che l'interruttore rimanga aperto a causa di una bolla d'aria, deve essere sfiatato l'alloggiamento tramite la valvola apposita.

Quando nella vasca di compenso manca l'acqua, o risulta essere al di sotto del livello di sicurezza, tutte le funzioni della spa comandate dal quadro elettrico vengono inibite (tranne il carico dell'acqua tramite elettrovalvola).

In questo modo viene garantita la sicurezza di tutto l'impianto (avvio del riscaldamento, avvio delle pompe a secco etc.).

Quando il livello dell'acqua nella vasca di compenso raggiunge l'interruttore di massimo livello, viene tolta corrente all'elettrovalvola di carico della rete idrica (perché viene raggiunto il livello operativo).

NOTA: durante l'uso della spa e con la pompa di filtrazione in funzione, se il livello dell'acqua non raggiunge la canaletta di sfioro (ad esempio all'uscita delle persone), la linea di ritorno/filtrazione rabbocca automaticamente tale livello, prelevando l'acqua dalla vasca di compenso. Qualora il livello dell'acqua nella vasca di compenso scenda al di sotto dell'interruttore di livello minimo, quest'ultimo darà il segnale per rabboccare l'acqua fino al livello massimo, tramite l'elettrovalvola di carico della vasca stessa.

Verificare le funzioni della spa.

Controllare che non vi siano perdite dalle connessioni idrauliche, o altri problemi.

VERIFICARE:

- il riscaldamento dell'acqua agendo sul pannello di controllo; se la temperatura dell'acqua è inferiore a quella programmata, l'impianto di riscaldamento si attiva automaticamente.
- l'idromassaggio agendo sui pulsanti pneumatici installati vicino alla spa; ripremendo i pulsanti, le pompe si fermano (fare riferimento al capitolo relativo).
- la funzionalità dei blower, agendo sul pulsante pneumatico corrispondente.
- l'accensione e spegnimento del faro, agendo sul pulsante corrispondente.

NOTA: per azionare la pompa di filtrazione, le pompe idromassaggio ed il faro, tramite i pulsanti pneumatici, questi devono essere prima attivati tramite il pannello di controllo.

presente sulla scatola elettrica.

ATTENZIONE: DOPO L'INSTALLAZIONE DELLA SPA, FARE UNA SUPERCLORAZIONE PER DISINFETTARE LA VASCA E L'IMPIANTO.

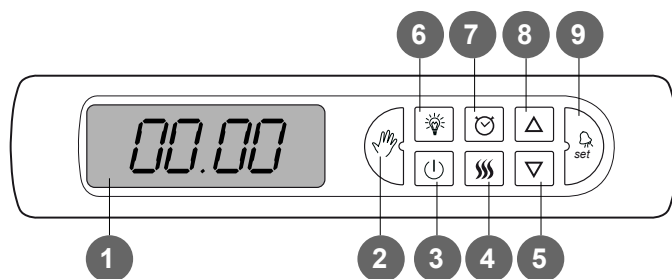
Non utilizzare la Spa al PRIMO AVVIAMENTO, dopo la superclorazione, data l'elevata concentrazione di disinfettanti nell'acqua in questa fase.

Svuotare la Spa e procedere con il riempimento.

NOTA PER UN FUNZIONAMENTO SICURO: regolate per prima cosa l'alcalinità totale, altrimenti non potrete regolare correttamente il pH e le operazioni di disinfezione non potranno essere eseguite correttamente. La spa sarà pronta per l'uso solo dopo che l'acqua sarà stata fatta circolare e quando il livello di cloro nell'acqua sarà compreso tra 3 e 5 ppm.

SPA-PACK_FUNZIONAMENTO TASTIERA

Sulla "scatola elettrica" dello Spa-Pack, è installata una tastiera di comando tramite la quale è possibile programmare i parametri delle singole funzioni del sistema.



1. DISPLAY: Indicatore di temperatura e durata di esercizio
2. Tasto MANUALE (ON/OFF PULSANTI PNEUMATICI)
3. Tasto ON/OFF
4. Tasto RISCALDATORE
5. Tasto - (DECREMENTO)
6. Tasto SET (PARAMETRI / ALLARME)
7. Tasto TIMER
8. Tasto + (INCREMENTO)
9. Tasto FARO CROMOTERPIA

Dare tensione all'impianto.

Tutti i led dei tasti e il display si accendono per qualche istante e successivamente sul display si visualizza l'ora corrente (se precedentemente impostata).

La tastiera ora si trova in modalità di "ATTESA COMANDI" (con il tasto "ON/OFF" spento).

Premendo il tasto "ON/OFF", questo si illumina ed il sistema viene attivato secondo i parametri precedentemente impostati (sul display si visualizza la temperatura dell'acqua). Ora il sistema è in modalità "IMPIANTO ATTIVO".

Quando il tasto "MANUALE" risulta *illuminato*, significa che **tastiera di comando** è attiva, mentre se è *spento* sono attivi i **pulsanti pneumatici**.

Tenere premuto il tasto "MANUALE" per attivare la tastiera di comando.

IMPOSTAZIONE DATA E ORA

Con la tastiera in modalità di "ATTESA COMANDI", tenere premuto per qualche secondo il tasto "TIMER" (si accende il relativo led insieme ai led dei tasti "+", "-" e "SET"), sul display si visualizza il parametro "A0—".

Premere il tasto "SET" scorrendo i parametri iniziali "filtrazione/riscaldamento", finché non si arriva ai parametri "t0—" fino a "t6—".

Tramite i tasti "+" e "-" si possono variare i seguenti parametri:

- t0—: impostare l'anno corrente da 00 a 99 (due cifre);
- t1—: impostare il mese corrente da 01 a 12;
- t2—: impostare il giorno corrente da 01 a 31;
- t3—: impostare l'ora corrente da 00 a 23 (24 ore);
- t4—: impostare il minuto corrente da 00 a 59;
- t5—: impostare mese inizio ora legale da 00 a 12;
- t6—: impostare mese ritorno all'ora solare da 01 a 12;

Per confermare l'impostazione e passare al parametro successivo, premere il tasto "SET"; alla conferma dell'ultimo parametro "t6—", si esce automaticamente dalla procedura di programmazione.

Si può uscire in qualsiasi momento dalla procedura di programmazione, premendo uno qualsiasi tasto diverso da "ON/OFF", "+", "-" e "set", oppure attendere 30 secondi senza premere alcun tasto.

Ora da solare a legale: nell'ultima domenica del mese impostato nel parametro "t5" (alle ore 3:00), verrà cambiata l'ora da solare a legale.

Viceversa, nell'ultima domenica del mese impostato nel parametro "t6" (alle ore 3:00), si ritornerà all'ora solare.

NOTA: Impostando il parametro "t5=0", non verrà fatto nessun cambio d'ora, anche se il parametro "t6" è diverso da "0".

Per visualizzare l'ora e la data memorizzate, premere il tasto "ON/OFF", sul display comparirà la temperatura corrente dell'acqua in spa.

Premendo più volte il tasto "MANUALE", vengono visualizzati i seguenti parametri:

SP—: la temperatura a cui si vuole riscaldare l'acqua della spa (in °C, o °F), ovvero di "set point" (valore modificabile tramite i tasti "+" e "-").

hh.mm: ora corrente, in ore e minuti (00÷23).

gg.mm: data corrente, in giorno - mese.

aaaa: anno corrente (4 cifre).

NOTA: per modificare nuovamente l'ora e la data, bisogna spegnere l'impianto tramite il tasto "ON/OFF" ed agire come descritto nel capitolo precedente.

MENÙ DI SETTAGGIO DEI PARAMETRI

Per accedere al **MENÙ DI SETTAGGIO** delle funzioni, la tastiera deve essere in modalità di "ATTESA COMANDI".

Premere per qualche secondo il tasto "LUCE": si accenderà il led relativo ed anche quelli dei tasti "+", "-" e "set", mentre sul display viene visualizzato il primo parametro "P0—"; Premendo più volte il tasto "set", verranno visualizzati in successione tutti i parametri generali di sistema.

Tramite i tasti "+" e "-" si possono variare i seguenti parametri:

P0(-): modalità di controllo dell'impianto (default=1).

0 = attivi i pulsanti pneumatici (vicini alla spa),

1 = attiva la tastiera di comando (montata sulla "scatola elettrica" del filtro a sabbia).

Si può modificare il parametro, anche tenendo premuto per circa 3 secondi, il tasto "manuale".

P1(-): stato del timer, per la gestione della filtrazione e riscaldamento dell'acqua (default=1).

0 = timer spento (off),

1 = timer acceso (on), i cicli di filtrazione e riscaldamento dell'acqua fanno riferimento ai dati del timer.

Si può modificare il parametro "0" (off) a "1" (on), e viceversa, anche con lo stato "impianto attivo", premendo il tasto "TIMER" (led acceso = "1" on).

P2(-): "set point" temperatura di riscaldamento dell'acqua (default 36 °C, o 97 °F).

Modificabile da 15 °C a 40 °C (59÷104 °F).

Si può modificare il parametro anche con lo stato "impianto attivo", premendo il tasto "MANUALE" ed agendo sui tasti "+" e "-".

P3(-): isteresi “set point” (default 1 °C, o 2 °F).

Modificabile da 0,5 °C a 3 °C (1÷6 °F).

Il riscaldatore non si riattiva finché la temperatura dell'acqua non è scesa al valore “set point” impostato.

P4(-): tempo di attivazione automatica delle pompe idromassaggio e blower (default 0).

Modificabile da 01 a 99 minuti di funzionamento continuo.

0 = funzione automatica disabilitata (off).

La funzione è attivabile solo con P0=1 (con pulsanti pneumatici disabilitati).

P5(-): intervallo di tempo per la riattivazione automatica delle pompe idromassaggio e blower “P4(-)” (default 15 min.).

P4 = 0 non si può inserire nessun valore su P5.

P4 è diverso da 0, si possono modificare i valori da 0 a 99 minuti.

P6(-): “timeout” funzionamento delle pompe idromassaggio e blower, quando vengono attivati tramite pulsanti pneumatici (default 20 min.).

Modificabile da 01 a 99 minuti, per impostare il tempo dopo il quale le pompe idromassaggio ed il blower si spengono automaticamente.

0 = “timeout” disabilitato.

ATTENZIONE: non è possibile impostare “timeout” di durate diverse tra whirlpool e Airpool.

P7(-): visualizzazione temperatura in °C, o °F (default 0).

0 = temperatura in °C,

1 = temperatura in °F.

P8(-): tempo massimo d'apertura dell'elettrovalvola di carico della vasca di compenso (default 30).

Modificabile da 10 a 99 minuti (tempo d'apertura massimo).

P9(-): gestione impianto tramite “gettoniera” (default = 0).

0 = gettoniera disabilitata;

1 = gettoniera abilitata.

ATTENZIONE: gettoniera non fornita.

PA(-): “set point” temperatura minima dell'acqua (default 15 °C, o 59 °F).

Modificabile da 15 °C a 25 °C (59÷77 °F).

Se la temperatura dell'acqua scende al di sotto il “set point” impostato, si attiva la funzione di riscaldamento (optional).

Alla conferma dell'ultimo parametro “PA(-)”, si esce automaticamente dalla procedura di programmazione.

Si può uscire in qualsiasi momento dalla procedura di programmazione, premendo uno qualsiasi tasto diverso da “ON/OFF”, “+”, “-” e “set”, oppure attendere 30 secondi senza premere alcun tasto.

FILTRAZIONE DELL'ACQUA

La filtrazione dell'acqua è necessaria per mantenerla chiara e limpida ed eliminare le particelle in sospensione; questa pulizia è assicurata dalla pompa di filtrazione e dal filtro a sabbia.

Quando gli utenti nella spa accendono una pompa idromassaggio e/o il blower, la pompa di filtrazione si mette in moto automaticamente (rimanere accesa altri 15 minuti dopo lo spegnimento delle pompe idromassaggio e/o del blower). In tal modo vengono eliminate le sostanze inquinanti introdotte nell'acqua della spa dagli utenti stessi.

E' consigliabile programmare un ciclo di filtrazione continuo se l'uso della spa e' intenso, impostando delle fasce orarie (Max. 3) nell'arco delle 24 ore.

Per rilevare la temperatura dell'acqua in spa, la pompa di filtrazione si attiva ogni mezz'ora per 5 minuti, anche se non sono impostati cicli di filtrazione; in tal modo viene assicurata una filtrazione dell'acqua di almeno 4 ore totali nell'arco della

giornata, anche se la filtrazione è disattivata.

Quando la pompa di filtrazione e' attiva a seguito di programmi automatici, o preimpostati tramite il “timer”, non può essere spenta con il pulsante pneumatico installato vicino alla spa.

MODALITÀ DI RISCALDAMENTO DELL'ACQUA (optional) Riscaldatore o scambiatore di calore.

Tramite riscaldatore, o scambiatore di calore si può riscaldare l'acqua della spa (temperatura consigliata di 35-36°C).

Tramite la tastiera di comando, si può impostare il riscaldamento continuo (si disattiva solo quando viene raggiunta la temperatura impostata), ad orari nell'arco della giornata, o disattivarlo.

Quando viene impostato il riscaldamento continuo, se la temperatura dell'acqua rilevata dalla sonda posta sullo spa-pack è inferiore a quella impostata, si attiva la pompa di filtrazione ed il riscaldatore (o scambiatore), che rimane acceso fino al raggiungimento della temperatura impostata.

Il riscaldamento ad orari può essere impostato su massimo tre fasce orarie nell'arco delle 24 ore.

Quando sono impostate le fasce orarie, il riscaldatore rimane spento al di fuori di queste, anche se la temperatura dell'acqua è inferiore a quella impostata.

Regolazione della temperatura (set point)

Premere il tasto “ON/OFF” (si accende il relativo led), sul display si visualizza la temperatura corrente dell'acqua in spa; premere il tasto “manuale”, si visualizza il parametro impostato “SP—” (temperatura acqua in °C, o °F) e si illuminano i tasti “+” e “-”, agendo sui quali si può modificare la temperatura di “set point”, da un minimo di 15 °C ad un massimo di 40 °C (59÷104 °F).

Per uscire dall'impostazione, premere più volte il tasto “set” oppure attendere 30 secondi senza toccare alcun tasto.

NOTA: se l'impianto è stato acceso in quel momento, la pompa di filtrazione viene messa automaticamente in funzione e per avere l'effettiva temperatura dell'acqua bisogna attendere due minuti circa.

Mantenimento della temperatura

Ogni 30 minuti (minimo), il sistema legge la temperatura dell'acqua in spa; qualora la temperatura dell'acqua scenda sotto il valore minimo di temperatura impostato (standard 15°C), il sistema si attiva automaticamente (riscaldatore e pompa di filtrazione), finché la temperatura non risale oltre tale valore.

Se il riscaldamento dell'acqua è “disattivato”, associato a programmi di riscaldamento dell'acqua troppo brevi o in presenza di temperature esterne molto fredde, la temperatura dell'acqua può scendere a livelli molto bassi.

ATTENZIONE: nel caso di un'avaria del riscaldatore si attiva la protezione “antigelo”.

- Temperatura dell'acqua sotto i 10°C:
pompe e blower si accendono per 30 secondi ogni ora.
- Temperatura dell'acqua sotto i 5°C:
pompe e blower rimangono in moto finché la temperatura non risale oltre 7°C

NOTA: se la funzione “antigelo” non viene utilizzata in modalità riscaldamento (con riscaldatore o scambiatore di calore), la sonda di temperatura (optional) può essere utilizzata per rilevare la temperatura ambiente. Se la temperatura è minore o uguale a 1°C, vengono attivate le pompe getti ed il blower finché la temperatura risale a 2°C.

IMPOSTAZIONE DEI CICLI DI FILTRAZIONE E RISCALDAMENTO (optional)

Con l'impianto in modalità “ATTESA COMANDI”, tenere premuto per qualche secondo il tasto “TIMER”, si accende il led relativo ed anche quelli dei tasti “+”, “-” e “SET”, mentre sul display si visualizza il primo parametro “A0—”; Premendo più volte il tasto “set”, verranno visualizzati in successione tutti i parametri generali di sistema.

Tramite i tasti “+” e “-” si possono variare i seguenti parametri:

MODALITÀ FILTRAZIONE

A0—: ora inizio primo di filtraggio (default è “On”)

“On” sempre accesa

“di” disattivata

—“ ora d’inizio primo ciclo di filtraggio (da 00 a 23 ore)

A1—: ora termine primo ciclo di filtraggio

—“ maggiore dell’ora d’inizio

A0 = “On” o “di”, non modificabile

A2—: ora inizio secondo ciclo di filtraggio

—“ ora d’inizio secondo ciclo di filtraggio (da 00 a 23 ore)

A0 = “On” o “di”, non modificabile

A3—: ora termine secondo ciclo di filtraggio

—“ maggiore dell’ora d’inizio

A0 = “On” o “di”, non modificabile

A4—: ora inizio terzo ciclo di filtraggio

—“ ora d’inizio terzo ciclo di filtraggio (da 00 a 23 ore)

A0 = “On” o “di”, non modificabile

A5—: ora termine terzo ciclo di filtraggio

—“ maggiore dell’ora d’inizio

A0 = “On” o “di”, non modificabile

MODALITÀ DI RISCALDAMENTO

B0—: ora inizio primo ciclo di riscaldamento (default =07)

“On” sempre acceso

“di” disattivato

—“ ora d’inizio primo ciclo di riscaldamento (da 00 a 23 ore)

B1—: ora termine primo ciclo di riscaldamento (default=18)

—“ maggiore dell’ora d’inizio

B0 = “On” o “di”, non modificabile

B2—: ora inizio secondo ciclo di riscaldamento

—“ ora d’inizio secondo ciclo di riscaldamento (da 00 a 23 ore)

B0 = “On” o “di”, non modificabile

B3—: ora termine secondo ciclo di riscaldamento

—“ maggiore dell’ora d’inizio

B0 = “On” o “di”, non modificabile

B4—: ora inizio terzo ciclo di riscaldamento

—“ ora d’inizio terzo ciclo di riscaldamento (da 00 a 23 ore)

B0 = “On” o “di”, non modificabile

B5—: ora termine terzo ciclo di riscaldamento

—“ maggiore dell’ora d’inizio

B0 = “On” o “di”, non modificabile

Alla conferma dell’ultimo dei parametri “B5—”, si visualizzano sul display, i parametri correnti (data e ora).

Si può uscire in qualsiasi momento dalla procedura di programmazione, premendo uno qualsiasi tasto diverso da “ON/OFF”, “+”, “-” e “set”, oppure attendere 30 secondi senza premere alcun tasto.

ATTENZIONE: Solo quando il sistema è in modalità “IMPIANTO ATTIVO” e il “timer” è in “On” i cicli di filtrazione/riscaldamento si attivano.

OZONIZZATORE (generatore di ozono, optional)

Il generatore d’ozono ossida le sostanze organiche che entrano in acqua e riduce il fabbisogno di prodotti chimici per il trattamento dell’acqua.

Il generatore di ozono ha un funzionamento preimpostato: si accende per 20 minuti, successivamente rimane spento per 10 minuti in modo ciclico, questo per evitare il rilascio di concentrazioni d’ozono in ambienti chiusi.

L’ozonizzatore si spegne quando viene accesa una pompa idromassaggio, o il blower e rimane spento per altri 15 minuti dopo lo spegnimento delle pompe idromassaggio e/o del blower.

Con l’uso intenso della spa, l’ozonizzatore può rimanere spento per lunghi periodi.

POMPE IDROMASSAGGIO E BLOWER

Tramite i pulsanti pneumatici si attivano le pompe dell’idromassaggio (funzione Whirlpool) e il blower (funzione Airpool).

Se sono disabilitati i pulsanti pneumatici, è possibile effettuare

l’operazione tramite la tastiera di comando dello spa-pack.

Premere il tasto “set”, sul display si visualizza la scritta “P1.0” (pompa idromassaggio 1), s’illuminano i tasti “+” e “-”, con i quali impostare “P1.1”. Premere il tasto “set” per memorizzare il parametro inserito, passando così al parametro successivo “P2.0” (pompa idromassaggio 2), a sua volta modificabile in “P2.1”. Premendo nuovamente “set” si memorizza il valore e si passa al terzo parametro “BL.0” (blower), anche quest’ultimo modificabile in “BL.1”. Premere nuovamente “set” per memorizzare e uscire dal programma.

I dispositivi dove lo “stato” è cambiato da 0 a 1 si mettono in funzione solo con il sistema in modalità “IMPIANTO ATTIVO” (tasti “ON/OFF” e “manuale” accesi).

Se invece sono attivi i pulsanti pneumatici (tasto “manuale” spento), non è possibile avviare le pompe e/o il blower tramite tastiera di comando.

Il sistema rimane acceso (con le modalità sopra descritte) ininterrottamente (parametro P4=0, capitolo “menù di settaggio dei parametri”). Per spegnere le funzioni premere il tasto “ON/OFF” o tramite l’interruttore generale.

NOTA: se le pompe e/o il blower sono stati attivati tramite tastiera di comando e successivamente si attivano i pulsanti pneumatici (tenendo premuto per circa 3 secondi il tasto “manuale”), i dispositivi in funzione si spengono.

Accendendo l’idromassaggio e/o il blower, viene spento l’ozonizzatore (se presente), che rimane disattivato per altri 15 minuti dall’ultimo spegnimento, mentre se la pompa di filtrazione è spenta viene messa automaticamente in moto e tenuta accesa per 15 minuti dopo l’ultimo spegnimento. Questo perché l’accensione del sistema segnala la presenza di persone in spa, da cui la necessità di filtrare l’acqua per mantenerla pulita.

Il blower può essere attivato contemporaneamente, o separatamente, dalle pompe idromassaggio. Accendendo il blower, inoltre, si accende anche la pompa di filtrazione (nel caso non fosse già accesa).

Aromoterapia: nel blower è possibile inserire una cartuccia di essenza profumata, direttamente nella tubazione in partenza dal blower montato sullo spa-pack.

Una volta esaurita la cartuccia, va effettuata la sostituzione con il blower spento.

FARO CROMOTERAPIA SUBACQUEO

Il faro si può accendere e spegnere tramite il pulsante pneumatico dedicato, ma è possibile attivarlo/disattivarlo anche dalla tastiera dello spa-pack.

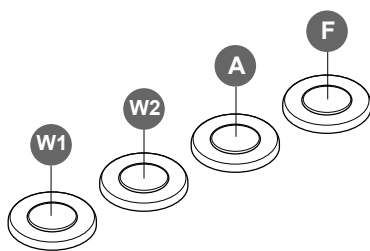
Con l’impianto in modalità “IMPIANTO ATTIVO” e la tastiera di comando abilitata (tasto “manuale” acceso), premere il tasto “luce” per accendere il faro. Ripremere lo stesso tasto per spegnerlo.

Se il tasto “manuale” è spento (significa che sono attivi i pulsanti pneumatici), bisogna tenerlo premuto per circa 3 secondi per attivare la tastiera di comando.

PULSANTI PNEUMATICI

Al momento dell’installazione dei pulsanti sono normalmente disabilitati, per abilitarli (dalla tastiera dello spa-pack), si deve attivare l’impianto con il tasto “ON/OFF” e poi tenere premuto per circa 3 secondi il tasto “manuale”, finché questo si spegne. Se il tasto “manuale” è già spento, significa che i pulsanti pneumatici sono già stati attivati.

NOTA: Quando sono attivi i pulsanti pneumatici, sono disattivati di conseguenza i tasti della tastiera di comando, tranne quelli dedicati alle programmazioni/impostazioni, o il tasto di ON/OFF.



I pulsanti pneumatici permettono di gestire le seguenti funzioni:

W1 - Whirlpool (Idromassaggio zona 1)

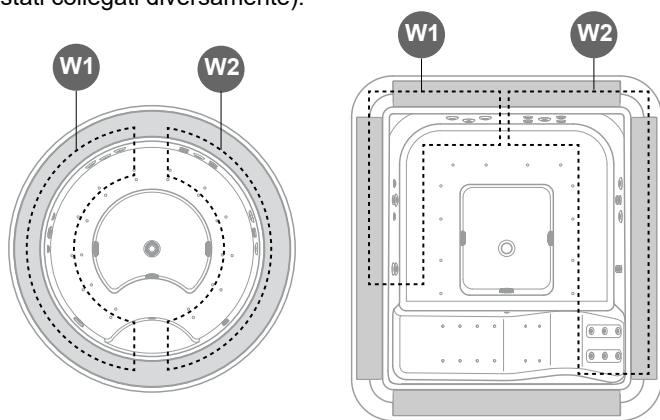
W2 - Whirlpool (Idromassaggio zona 2)

A - Airpool (Blower)

F - Faro cromoterapia subacqueo

WHIRLPOOL

Premere il pulsante pneumatico "W1" e/o "W2", per avviare l'idromassaggio whirlpool nella zona W1, W2 o entrambe (attenzione in fase di installazione i pulsanti potrebbero essere stati collegati diversamente).

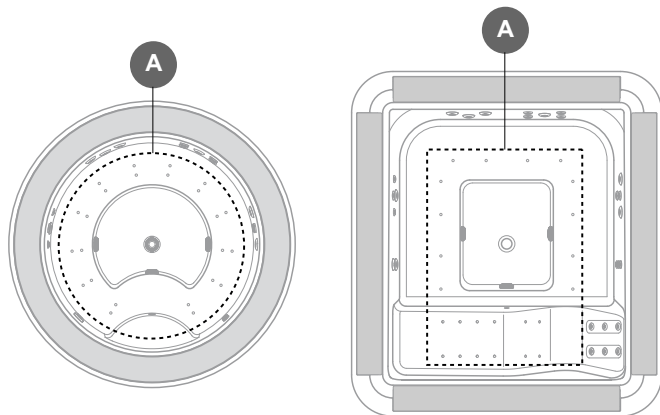


Per spegnere la funzione whirlpool ("W1" e/o "W2"), prima della durata preimpostata di "timeout" di 20 minuti, ripremere il pulsante pneumatico corrispondente.

NOTA: La durata preimpostata di "timeout" può essere modificata solo tramite la tastiera di comando, da personale qualificato.

AIRPOOL

Premere il pulsante pneumatico "A" per attivare l'Airpool: si attivano le bocchette corrispondenti che erogano bollicine d'aria.



L'airpool può essere attivato contemporaneamente, o separatamente, dall'idromassaggio whirlpool.

Per spegnere la funzione Airpool prima della durata preimpostata di "timeout" di 20 minuti, ripremere il pulsante pneumatico corrispondente.

NOTA: La durata preimpostata di "timeout" può essere modificata solo tramite la tastiera di comando, da personale qualificato.

Aromoterapia: nel blower è possibile inserire una cartuccia di essenza profumata, che viene rilasciata con l'attivazione dell'Airpool. Una volta esaurita la cartuccia, va effettuata la sostituzione da personale qualificato.

FARO CROMOTERAPIA

Premere il pulsante pneumatico "F" per accendere il faro nel ciclo cromoterapia n°1; premerlo nuovamente per spegnerlo. Ripremendo il pulsante pneumatico "F", si passa al ciclo preimpostato successivo n°2; premerlo un'altra volta per spegnerlo.

Procedere nello stesso modo per passare gli altri cicli di cromoterapia:

1. random veloce
2. sfumato lento
3. colori lampeggianti
4. colori sfumati
5. colore rosso
6. colore verde
7. colore blu
8. colore giallo
9. colore azzurro
10. colore arancione
11. colore viola
12. colore acqua

Il faro, si spegne automaticamente dopo 2 ore di funzionamento.

QUALITÀ DELL'ACQUA E MANUTENZIONE

Avere acqua pulita è molto importante. Tra tutte le attività che il proprietario deve svolgere, la disinfezione dell'acqua è sicuramente la più importante. Il rivenditore potrà guidarvi attraverso la procedura per ottenere e mantenere la migliore qualità dell'acqua, adattandola alle specifiche condizioni della zona. Il programma dipenderà naturalmente dal contenuto in minerali dell'acqua, dalla frequenza d'uso e dal numero di utilizzatori della spa.

Acquista il Kit disinfezione (MySpaWaterCare) Glass 1989, presso i centri autorizzati.

INFORMAZIONI GENERALI

I 3 ASPETTI FONDAMENTALI DELLA MANUTENZIONE DELL'ACQUA:

- Filtraggio dell'acqua
- Bilanciamento chimico/controllo del pH
- Disinfezione dell'acqua

Il proprietario della spa è responsabile dell'igiene dell'acqua, che si ottiene mediante l'aggiunta regolare e periodica (anche giornaliera, se necessario), di un disinfettante apposito. Tale disinfettante eliminerà i batteri e i virus introdotti nell'acqua con l'uso e impedirà la loro proliferazione. In un'acqua non trattata a regola d'arte, batteri e virus possono proliferare rapidamente. Anche il bilanciamento chimico e il controllo del pH sono responsabilità dei proprietari delle spa. Dovranno essere aggiunte sostanze minerali per mantenere un giusto livello di alcalinità totale, di durezza e di pH. Un corretto bilanciamento chimico e un valore ottimale di pH sono utili a ridurre la formazione di incrostazioni, corrosioni delle parti metalliche e allungano la vita della spa, permettendo al disinfettante di raggiungere la sua massima efficienza.

METODI PER TESTARE L'ACQUA DELLA SPA

Test e analisi accurate sono molto importanti per l'effettiva cura dell'acqua. Per eseguire il programma consigliato è necessario eseguire i test di:

- Alcalinità totale (AT)
- Durezza (D)
- pH
- Igienizzante

Il costruttore riconosce e raccomanda due tipi di test:

Kit del Test dei Reagenti: si tratta di un metodo che raggiunge un ottimo livello di precisione; può essere liquido o in pastiglie.

Test in Strisce: è un test molto pratico, utilizzato da molti utilizzatori di spa. Ricordate che queste strisce sono sensibili al calore e all'umidità e ciò può portare a risultati non attendibili.

IMPORTANTE: Leggete e seguite sempre con attenzione le istruzioni allegate ai due test per avere sempre risultati attendibili.

INDICAZIONI DI BASE PER UN USO SICURO DEI PRODOTTI CHIMICI

Se usate sostanze chimiche, leggete attentamente le etichette e seguite scrupolosamente le istruzioni. Sebbene questi prodotti, utilizzati nelle giuste quantità, proteggano voi e la spa, essi possono risultare pericolosi se usati in concentrazioni troppo elevate.

Seguite quindi le seguenti istruzioni:

- Permettete solo a persone responsabili di maneggiare tali prodotti.

ACQUA ALCALINA (zona incrostazioni)	8,2	AGGIUNGERE RIDUTTORE PH PER ABBASSARE PH
	7,8	
	7,6	
ZONA COMFORT	7,4	IDEALE
ACQUA ACIDA (zona corrosione)	7,2	AGGIUNGERE ADDITTIVO PH PER AUMENTARE IL PH
	6,8	
	pH	

TENERLI SEMPRE LONTANO DALLA PORTATA DEI BAMBINI.

- Misurate con attenzione le quantità specificate. Non eccedete nelle dosi.
- Maneggiate con cura i contenitori e conservateli in un luogo fresco, asciutto e ben ventilato.
- Chiudete sempre ogni contenitore con il suo coperchio e tenetelo ben chiuso se non viene utilizzato.
- Fate attenzione a non inalare i vapori di queste sostanze ed evitate il contatto con occhi, naso e bocca. Lavatevi immediatamente le mani dopo l'uso.
- In caso di contatto accidentale o di ingestione di tali sostanze, seguite attentamente le istruzioni d'emergenza riportate sull'etichetta del contenitore. Chiamate subito un medico o il più vicino Centro anti-veleni. Se fosse necessario andare da un medico, portate con voi il contenitore della sostanza in questione, in modo che possa venire identificata con facilità.
- Cercate di evitare che i prodotti chimici vengano a contatto con le superfici circostanti.
- Non usate l'aspirapolvere per aspirare residui di tali prodotti.
- Non fumate mai vicino a tali sostanze. Alcuni vapori possono essere infiammabili.
- Non conservate sostanze chimiche nel vano impianti.

COME AGGIUNGERE ALL'ACQUA LE SOSTANZE CHIMICHE

IMPORTANTE: Tutte le sostanze chimiche per la manutenzione dell'acqua della spa, compresi il dicloro granulare, l'MPS, i prodotti granulari per l'abbassamento o l'innalzamento del pH, il granulato per l'innalzamento dell'alcalinità totale, i liquidi inibitori di macchie e incrostazioni e gli anti-schiuma liquidi, devono sempre essere aggiunti direttamente nel vano filtri mentre la pompa idromassaggio; essa dovrà poi rimanere accesa per almeno 10 minuti.

Come aggiungere le sostanze chimiche all'acqua:

1. Ripiegate la copertura (Optional). Rimuovete e allontanate il coperchio dal filtro.
2. Misurate con attenzione la quantità di sostanze chimiche consigliata e versatela nel vano filtri. Evitate che le mani e gli occhi vengano a contatto con tali sostanze e cercate di non versarle sulla superficie o sull'esterno della spa.
3. Richiudete il vano filtri. Attivate la filtrazione veloce "Boost" che si spegnerà automaticamente a processo concluso. Chiudete e bloccate la copertura (optional). Rischio di annegamento: non lasciate mai la spa aperta e incustodita!

AVVERTENZA: Elevate concentrazioni di igienizzante possono causare disagio agli occhi, alla pelle e ai polmoni dell'utente. Seguire sempre le dosi raccomandate di igienizzante prima di usare la Spa.

IMPORTANTI INDICAZIONI PER "SUPER CLORAZIONE/ TRATTAMENTO D'URTO":

Dopo aver eseguito uno di questi trattamenti, si consiglia di lasciare la spa scoperta per almeno 20 minuti, per permettere ai gas ossidanti di evaporare totalmente. Un'alta concentrazione di questi gas si può avere al termine del trattamento d'urto (nel caso di disinfezione non quotidiana) e ciò può danneggiare o causare una decolorazione nella parte inferiore della copertura in vinile. Tale tipo di danno viene considerato uso improprio di sostanze chimiche e non è coperto dalla garanzia.

PROGRAMMA DI MANUTENZIONE DELL'ACQUA

Ogni passaggio di questo programma dipende dalla completa realizzazione del passaggio precedente. L'omissione di un passaggio o il mancato raggiungimento dei limiti consigliati possono causare uno squilibrio delle proprietà chimiche dell'acqua. Ciò può causare danni alla spa e ai suoi componenti, oltre che disagio agli utilizzatori.

BILANCIAMENTO DELL'ALCALINITÀ TOTALE (AT)

- A. Il valore raccomandato dell'alcalinità totale dell'acqua della Spa è 125-150 ppm.
- B. L'alcalinità totale corrisponde alla quantità di carbonati, bicarbonato, idrossidi e altre sostanze alcaline presenti nell'acqua. L'alcalinità totale costituisce il "tampone pH" dell'acqua, ovvero la capacità dell'acqua di non modificare il suo pH.
- C. Quando l'alcalinità totale è troppo bassa, il pH subisce delle notevoli variazioni e ciò può causare incrostazioni e corrosioni ai componenti della spa. Una bassa alcalinità totale si può correggere aggiungendo bicarbonato di sodio (pH/Alkalinity Up).
- D. Se, al contrario, l'alcalinità totale è troppo elevata, anche il livello del pH tende ad aumentare e risulterà difficile abbassarlo. Questo sarà possibile aggiungendo bisolfato di sodio (pH/Alkalinity Down).
- E. Una volta riequilibrata, l'alcalinità totale rimane di norma stabile, anche se l'aggiunta di acqua ad alta o bassa alcalinità potrà modificare il valore.
- F. Quando il valore dell'alcalinità è compreso nei limiti consigliati, è possibile proseguire con il passaggio successivo.

BILANCIAMENTO DELLA DUREZZA

- A. Il valore raccomandato per l'acqua della spa è di 150-200 ppm.
- B. La durezza dell'acqua indica la quantità totale di calcio disciolto nell'acqua. Il calcio aiuta a controllare l'azione corrosiva dell'acqua della spa. Per questo motivo l'acqua a basso contenuto di calcio (detta comunemente "acqua dolce") non è consigliata. Essa infatti è molto corrosiva per le apparecchiature e può macchiare il rivestimento della spa.
- C. Quando la durezza è troppo elevata (acqua dura), si possono formare incrostazioni sul rivestimento della vasca e sulle apparecchiature. Il valore della durezza può essere diminuito ottenendo una soluzione di acqua dura (75%) e acqua dolce (25%), che attesterà la durezza entro i limiti corretti. Se non è possibile reperire acqua dolce, potete aggiungere all'acqua della spa un prodotto che tenga sotto

controllo le incrostazioni e le macchie. Seguite le istruzioni riportate sull'etichetta.

- D. Se la durezza è troppo bassa aggiungere una sostanza per aumentare il Calcio
- E. Quando la durezza viene regolata, rimane di norma stabile, nonostante l'aggiunta di acqua con un basso o un alto contenuto di calcio possa modificarne il valore.
- F. Nel momento in cui la durezza raggiunge il valore compreso nei limiti consigliati, è possibile passare al punto successivo.

BILANCIAMENTO DEL pH

- A. Il pH consigliato per l'acqua della spa è di 7,4–7,6.
- B. Il pH misura l'acidità e l'alcalinità. Valori superiori a 7 indicano alcalinità, valori inferiori a 7 acidità. Il mantenimento di un corretto valore del pH è estremamente importante per:
- Ottimizzare l'efficienza della disinfezione
 - Fare in modo che l'acqua sia gradita agli utilizzatori
 - Prevenire deterioramenti delle apparecchiature.
- C. Se il pH è troppo basso:
- L'effetto della disinfezione sparirà rapidamente
 - L'acqua potrebbe dare fastidio agli utilizzatori
 - Le apparecchiature della spa potrebbero corrodersi. Quando il valore del pH è troppo basso, è possibile aumentarlo aggiungendo all'acqua della spa del carbonato di sodio (pH/Alkalinity Up).
- D. Se il livello del pH è troppo elevato:
- L'efficacia della disinfezione è ridotta
 - Si formano incrostazioni sulla superficie della vasca e sulle apparecchiature
 - L'acqua può diventare torbida
 - I pori delle cartucce dei filtri possono ostruirsi

Quando il valore del pH è troppo elevato, è possibile abbassarlo aggiungendo all'acqua della spa del bisolfato di sodio (pH/Alkalinity Down).

NOTA: Dopo aver aggiunto il bicarbonato di sodio o il bisolfato di sodio, attendete due ore prima di effettuare una nuova misurazione del pH; misurazioni effettuate troppo presto possono non essere accurate.

E. È molto importante controllare regolarmente il valore del pH. Esso è influenzato da molti fattori: il numero di utilizzatori, l'aggiunta di nuova acqua o di sostanze chimiche e il modo in cui la pulizia viene effettuata.

F. Quando il pH avrà raggiunto un valore compreso nei limiti consigliati, sarà possibile eseguire l'ultimo passaggio.

MANTENIMENTO DEL LIVELLO DI DISINFEZIONE

- A. La disinfezione dell'acqua è molto importante per eliminare alghe, batteri, virus e per prevenire lo sviluppo di organismi indesiderati nella spa; allo stesso tempo però il livello di pulizia non deve essere troppo elevato, per non provocare irritazioni alla pelle, agli occhi e ai polmoni.
- B. Verificate che la presenza del disinfettante nella spa sia sempre entro i limiti consigliati per quello specifico tipo di prodotto.
- C. Glass idromassaggio raccomanda il solo uso di sodio dicloro-s-triazina (dicloro di sodio o cloro) per la disinfezione.

AVVERTENZA: NON utilizzate tricloro, bromo o cloro compressi, acidi o qualsiasi altro tipo di igienizzanti che non siano raccomandati dalla casa costruttrice.

GUIDA VELOCE PER IL MANTENIMENTO DELL'ACQUA				
Passi	Range ideale (ppm)		Che cosa usare	
	Minimo	Massimo	Per aumentare	Per abbassare
1 Alcalinità Totale	125	150	Carbonato di sodio idrogenato, o Bicarbonato di Sodio	Bisolfato di Sodio
2 Durezza	150	200	Accrescitore durezza dell'acqua	Usare una miscela di 75% di acqua dura e 25% acqua dolce o usare a Inibitore di macchie e incrostazioni
3 pH	7,4	7,6	Carbonato di sodio idrogenato	Bisolfato di Sodio
4 Disinfettanti	Vedere la sezione del mantenimento del livello di disinfettante			

CLORO (DICLORO DI SODIO)



A. I prodotti chimici per la disinfezione, come il cloro, sono degli ossidanti che eliminano i batteri e i virus presenti nell'acqua. Il "cloro libero disponibile" indica la quantità di cloro non utilizzato disponibile per la pulizia della spa. Il valore consigliato per la spa è compreso tra 3,0 e 5,0 ppm.

B. La casa costruttrice consiglia di utilizzare dicloro di sodio granulare per la disinfezione dell'acqua. Esso è preferito perché è totalmente solubile, si scioglie velocemente e ha un pH quasi neutro.

C. È molto importante mantenere, durante l'utilizzo, il livello di cloro adeguato.

D. Se il livello di cloro libero è troppo basso, virus e batteri possono proliferare rapidamente nell'acqua calda. Per innalzare tale livello è necessario aggiungere dicloro di sodio granulare.

E. Se tale livello è troppo elevato, ciò può causare fastidio agli occhi, ai polmoni e alla pelle degli utilizzatori. Lasciate semplicemente trascorrere un po' di tempo. Il valore si abbasserà naturalmente con il passare del tempo.

F. Quando il valore del cloro libero disponibile è compreso entro i limiti consigliati, la spa è pronta per essere utilizzata.

AVVERTENZA: Ci sono molti tipi di stabilizzatori di cloro disponibili per piscine e spa e ognuno di essi ha delle specifiche caratteristiche chimiche; è estremamente importante che quello da voi scelto sia un prodotto specifico per le spa. Un prodotto inadatto come il tricloro, che ha un pH molto basso (2,6), si dissolve troppo rapidamente nell'acqua calda, provocando livelli di cloro molto elevati. Esso inoltre è pensato per piscine in cemento o gesso e può quindi causare danni alla spa. L'utilizzo

di un disinfettante liquido oppure di bromo o cloro concentrato, di acidi o di qualsiasi altro prodotto non raccomandato dalla casa costruttrice potrà danneggiare la spa e i danni derivanti non saranno coperti da garanzia.

IMPORTANTE: Il cloro granulare può perdere di efficacia se non conservato correttamente. Consigliamo pertanto di acquistare il cloro in confezioni da 0,5 o 1 kg e di conservarlo in luogo fresco e asciutto.

SUPERCLORAZIONE

La superclorazione è stata concepita per "bruciare" lo sviluppo delle clorammine (il cloro scomposto) formatesi, per eliminare l'odore del cloro e per mantenere il giusto livello del cloro libero. Quando eseguite il trattamento di superclorazione, aprite almeno metà della copertura per venti minuti, al fine di permettere ai gas del cloro di evaporare. Un'alta concentrazione di gas di cloro, che potrebbe essere il risultato della superclorazione (disinfezione non giornaliera), può causare la decolorazione o rovinare la parte inferiore della copertura e le fughe delle piastrelle. Tali danni non sono coperti da garanzia.

IMPORTANTE: Lasciate scendere il valore del cloro libero disponibile sotto 5 ppm prima di utilizzare la spa.

AVVERTENZA: non lasciate mai incustodita una vasca aperta, specialmente in presenza di bambini!

ELABORAZIONE DI UN PROGRAMMA DI DISINFEZIONE

Durante il primo mese dopo l'installazione della spa, misurate giornalmente i residui del disinfettante per calcolare i valori standard quali il "carico utente" e il "tempo di utilizzo" in rapporto al disinfettante necessario.

- Per "carico utente" si intende il numero di volte in cui un utilizzatore entra nella spa.
- Per "tempo di utilizzo" si intende semplicemente la quantità di tempo trascorsa nella spa dagli utilizzatori.
- Il disinfettante necessario è la quantità di cloro libero disponibile necessaria in funzione del numero degli utilizzatori e del loro tempo complessivo di utilizzo della spa.

Ad esempio, due utilizzatori che usano la spa regolarmente ogni sera per venti minuti creano uno specifico e consistente bisogno di disinfezione. Durante il primo mese, queste persone possono determinare esattamente quanto disinfettante devono utilizzare per mantenere il livello adeguato di residui di cloro libero. Se il numero di utilizzatori viene drasticamente incrementato (nel caso si aggiungano degli ospiti), il fabbisogno e la frequenza della pulizia aumenta rapidamente.

Più aumentano il numero degli utilizzatori e il tempo di utilizzo, più diminuisce il valore dei residui.

GUIDA AL TRATTAMENTO DELL'ACQUA

• All'avvio o riempimento

- Seguire la procedura di avvio e riempimento.

• Prima di ogni uso

(Testare prima di qualsiasi aggiunta di prodotti chimici; non aggiungere prodotti chimici se il livello è corretto o più alto):

- Aggiungere mezzo (1/2) cucchiaino di dicloro di sodio per 950 litri, o aggiungere un (1) cucchiaino di monopersolfato (mps)* per 950 litri. * Mps è un ossidante non un disinfettante

• Una volta alla settimana

- Aggiungere uno cucchiaino e mezzo (1-1/2) di dicloro di sodio per 950 litri, o aggiungere tre (3) cucchiaino di monopersolfato (mps)* per 950 litri.

• Ogni quattro mesi

- Svuotare e riempire la vostra spa. Seguire la procedura di avvio e riempimento.

• Al bisogno

(Se l'acqua è torbida o ha odore):

- Aggiungere uno cucchiaino e mezzo (1-1/2) di dicloro di sodio per 950 litri.

MANUTENZIONE SUPPLEMENTARE DELLA SPA

Un'appropriata disinfezione dell'acqua e un bilanciamento dei minerali (controllo del pH) sono elementi fondamentali per un

programma completo di manutenzione dell'acqua. È possibile inoltre scegliere anche tra questi altri tre comuni additivi per l'acqua (facoltativo).

Inibitori di depositi minerali

Quando l'acqua evapora dalla vasca e ne viene aggiunta di nuova, aumenta la quantità di minerali discolti (cercate di limitare l'evaporazione tenendo chiusa la copertura della spa quando possibile). L'acqua della spa può diventare talmente dura (livello di calcio troppo elevato) da danneggiare lo scambiatore di calore incrostandone la superficie. Un accurato controllo del pH ridurrà questo pericolo. Il normale aumento della concentrazione di sapone rende necessario il regolare ricambio dell'acqua, tanto che il deposito di minerali non rappresenta in genere un problema. Talvolta un elevato contenuto di rame o ferro nell'acqua può causare delle macchie di colore marrone o verdi sulla spa. Un inibitore di depositi minerali può aiutare a ridurre la presenza di questi metalli.

NOTA: L'acqua di sorgente contiene un'alta concentrazione di minerali. Lasciando scorrere l'acqua con un flusso non molto potente e utilizzando un filtro con porosità extra-fine (ad esempio un pre-filtro in linea) è possibile eliminare molte grosse particelle durante il riempimento della spa.

Inibitori di schiuma

L'acqua della vasca deve essere cambiata per il continuo accumularsi dei resti di sapone che portano, con l'uso dei getti, alla formazione di schiuma. Il sapone viene introdotto nella spa attraverso due "veicoli": il corpo, che può trattenere dei residui dopo la doccia, e gli indumenti da bagno, che possono contenere residui derivanti dal lavaggio. Gli inibitori possono reprimere la formazione di schiuma, ma non eliminare il sapone dall'acqua. La sua eliminazione infatti è particolarmente difficile, poiché non viene ossidato dagli additivi chimici aggiunti all'acqua della spa. Solo l'ozono può ossidare il sapone. Se i residui di sapone si accumulano nell'acqua, ne risulterà una sensazione di sporcizia sulla pelle degli utilizzatori, alla quale non è possibile porre rimedio. Se ciò accade, significa che è arrivato il momento di svuotare la spa e riempirla nuovamente. L'acqua potrà essere utilizzata per circa quattro mesi, in base alla quantità di sapone introdotta, prima di dover essere nuovamente cambiata.

COSA FARE E COSA NON FARE

- NON usate acidi per piscine per abbassare il pH (ad es. acido muriatico).
- NON versare il prodotto per incrementare il pH sui bordi della spa (es. sulle griglie, pannelli...).
- NON usate disinfettanti concentrati.

L'uso di galleggianti con bromo in barrette o pastiglie, potrebbero incastrarsi nelle sedute o raffreddarle (o adagiarsi sul fondo della spa) e questo può far scolorire o provocare cedimenti sulla superficie della vasca.

- NON usate un sistema di disinfezione con galleggiante per ridurre o eliminare del tutto la manutenzione.

La vasca è resistente agli effetti di un disinfettante utilizzato correttamente. I contenitori galleggianti per il disinfettante possono però rimanere intrappolati in un qualche punto della spa e causare una sovra-disinfezione (bruciatura chimica) di questa particolare area. Se inoltre la concentrazione del disinfettante contenuto in questi galleggianti è troppo elevata, potrà scolorire la vasca o danneggiare la parte inferiore della copertura. Gli erogatori automatici galleggianti hanno la tendenza a fornire quantità insufficienti o troppo elevate di bromo, poiché il tasso di erosione varia fortemente. Questo causa frequentemente danni alla copertura e alla spa.

IMPORTANTE: La casa costruttrice **SCONSIGLIA** pertanto l'uso di qualsiasi erogatore galleggiante. Danni alla vasca e ai suoi componenti dovuti all'uso di tali apparecchiature **NON** saranno coperti da garanzia.

- NON utilizzate prodotti per la pulizia che non siano esplicitamente consigliati per le spa.
- NON usate candeggiante per la pulizia domestica (ipoclorito di sodio liquido).

- NON spargete o spruzzate gli additivi chimici sulla superficie dell'acqua. Questo metodo potrebbe causare la formazione di bolle sulla superficie della stessa spa.
- Aggiungere i prodotti chimici lentamente, nel compartimento del filtro, con la pompa (getti) funzionante per una durata di 10 minuti.
- USARE speciale cura se si usa bicarbonato di sodio per pulire le plastiche interne o esterne.
- Usare solo disinfettanti in forma granulare (cloro).

DOMANDE RICORRENTI SUL TRATTAMENTO CHIMICO DELL'ACQUA

Domanda: Perché non posso usare erogatori di disinfettante galleggianti per la disinfezione dell'acqua?

Risposta: La casa costruttrice ne sconsiglia l'uso per tre ragioni:

1. Con questi erogatori non è possibile controllare la quantità di disinfettante rilasciata nell'acqua; quando questi prodotti vengono aggiunti all'acqua, il livello di disinfezione potrebbe essere pertanto estremamente elevato. Ciò può provocare bruciature chimiche o decolorazione della vasca o della copertura. Inoltre, dopo un certo periodo di tempo, la quantità di disinfettante erogato con tale sistema scende a zero. Ciò potrà favorire lo sviluppo di virus, batteri e alghe.
2. Tali elementi hanno la tendenza a rimanere per lo più in un'unica area della spa, determinando una concentrazione di disinfettante elevata in quella zona.
3. È inoltre possibile che dall'erogatore galleggiante con disinfettanti altamente concentrati fuoriescano dei pezzi e vadano a cadere sul fondo della vasca. Queste particelle possono "bruciare chimicamente" (causando delle bolle) il rivestimento della spa. Sebbene il rivestimento della spa sia progettato per resistere agli effetti degli agenti chimici, nessuna superficie può sopportare questo tipo di concentrazione chimica. Ricordate che l'uso improprio di sostanze chimiche esclude a priori qualsiasi garanzia.

Domanda: Perché quando apro la spa sento odore di cloro? Come posso eliminare questo odore?

Risposta: Ci sono due tipi di cloro nella spa: il primo è cloro libero disponibile, che serve per la disinfezione e la pulizia della spa ed è completamente inodore; il secondo è la clorammina, vale a dire un residuo del cloro già decomposto. Essa ha invece un forte odore di cloro, che può essere eliminato mediante la disinfezione con trattamento d'urto dell'acqua. Se sentirete questo odore significa appunto che è arrivato il momento di eseguire il trattamento d'urto.

Domanda: Perché non posso riempire la spa con acqua dolce?

Risposta: L'acqua dolce è essenzialmente uguale all'acqua normale, con l'unica differenza che il calcio è sostituito dal sodio. Essa può quindi corrodere lo scambiatore di calore e altre componenti della spa. La sostituzione dei componenti della spa danneggiati dall'acqua dolce è estremamente cara.

Domanda: Sto cercando di esporre la mia famiglia alla minore quantità di sostanze chimiche possibile. È davvero necessario utilizzare una dose così elevata di prodotti chimici?

Risposta: Anche se l'eccessiva esposizione anche ad una sola sostanza chimica può nuocere alla salute, l'esposizione a più prodotti a livelli più bassi è comunque tollerabile e porta dei vantaggi. Nel caso dell'acqua della spa, la quantità di sostanze chimiche raccomandata nel programma di manutenzione della casa costruttrice è necessaria per proteggere gli utilizzatori da agenti patogeni (microbi portatori di malattie) che proliferano nell'acqua e per prevenire la corrosione dei componenti della spa.

Domanda: Perché i danni provocati dai prodotti chimici per l'acqua non sono coperti da garanzia?

Risposta: Il livello della quantità dei prodotti chimici e della qualità dell'acqua della spa sono sotto il vostro diretto controllo.

Eseguendo l'adeguata manutenzione di base, potrete godere per diversi anni dei benefici effetti della spa. Se avete delle domande sui prodotti chimici e il loro utilizzo, rivolgetevi al rivenditore autorizzato o alla casa costruttrice.

GLOSSARIO

I seguenti termini chimici sono utilizzati in questa sezione riguardante la "Qualità dell'acqua e manutenzione". Comprendere il loro significato vi aiuterà a capire meglio la procedura di manutenzione dell'acqua.

Acido nitrico: L'acido nitrico è un prodotto chimico altamente corrosivo e agisce come sottoprodotto nel processo di generazione dell'ozono. L'acido nitrico viene prodotto in quantità molto limitate e si dissolve facilmente nel flusso d'acqua in presenza di ozono.

Agenti patogeni: Microrganismi come i batteri che sono causa di malattie.

Alcalinità totale: La quantità di bicarbonati, carbonati e idrossidi presenti nell'acqua delle spa. Il valore esatto è importante per il controllo del pH. Se l'alcalinità totale è troppo elevata, la regolazione del pH risulterà difficile; se è troppo bassa sarà complicato mantenere il pH ad un livello ottimale. Il margine entro il quale dovrebbe assestarsi è tra 125-150 ppm.

Alogeni: Uno dei seguenti cinque elementi: fluoro, cloro, bromo, iodio e astato.

Bromammine: Composti che si formano quando il bromo si combina con l'azoto contenuto negli oli per il corpo, nell'urina, nel sudore ecc. A differenza delle clorammine, le bromammine non hanno un odore acre e sono disinfettanti efficaci.

Bromo: Un disinfettante alogeno (della stessa famiglia chimica del cloro). Viene solitamente utilizzato in barrette, pastiglie o sotto forma granulare. Per ulteriori informazioni, si consiglia di consultare il paragrafo "Cosa fare e cosa non fare" della sezione riguardante la manutenzione dell'acqua.

Clorammine: Composti che si formano quando il cloro si combina con l'azoto contenuto negli oli per il corpo, nell'urina, nel sudore ecc. Possono causare irritazione agli occhi e avere un cattivo odore. Al contrario delle bromammine sono disinfettanti lenti e non molto efficaci.

Cloro: Efficace sostanza per la disinfezione della spa. La casa costruttrice raccomanda di usare dicloro di sodio in granuli. Questo tipo è preferibile perché totalmente solubile in acqua e possiede un pH quasi neutro.

Corrosione: È il continuo logorio delle parti metalliche causato solitamente dall'azione chimica. In genere la corrosione si deve ad un valore del pH troppo basso o ad acqua con un'alcalinità totale, durezza, pH, o livello di disinfettante al di fuori dei limiti consigliati.

Disinfettanti: Vengono aggiunti all'acqua della spa al fine di proteggere chi la utilizza da organismi patogeni, i quali potrebbero provocare malattie e infezioni.

DPD: Il reagente più usato nei kit dei test per la misurazione del cloro libero disponibile.

Durezza (del calcio): Indica la quantità di calcio disciolto presente nell'acqua; essa dovrebbe raggiungere approssimativamente un valore tra 150-200 ppm. Quantità elevate di calcio possono causare acqua torbida e incrostazioni, mentre livelli troppo bassi possono determinare danni agli impianti della spa.

Incrostazioni: Depositi di calcare che possono ricoprire la superficie della spa, lo scambiatore di calore, l'impianto idraulico e ostruire i filtri. Generalmente la loro presenza è dovuta alla

presenza di sostanze minerali combinate ad un pH elevato e si formano più facilmente a temperature dell'acqua elevate.

MPS: Monopersolfato è l'ossidante non clorato.

Ossidante: L'uso di un prodotto chimico ossidante è utile a prevenire la formazione di sostanze contaminanti, migliora l'efficacia del disinfettante, minimizza gli effetti delle clorammine e rende l'acqua più limpida.

Ozono: È un agente ossidante molto potente che è prodotto sia dalla natura che dall'uomo. Esso non produce sottoprodotti come la clorammina (l'ozono ossida la clorammina) e non altera il pH dell'acqua.

pH: La misura dell'alcalinità e dell'acidità dell'acqua. Si raccomanda per l'acqua della spa un valore tra 7,4 e 7,6. Con un valore al di sotto di 7,0 (pH neutro), l'acqua è considerata troppo acida e può danneggiare il sistema di riscaldamento. Con un valore superiore a 7,8 l'acqua è considerata troppo alcalina; in questo caso l'acqua può risultare torbida e si possono formare incrostazioni sulla vasca e nello scambiatore di calore.

Ppm: È l'abbreviazione di "parti per milione", il metodo standard per la misura della concentrazione chimica nell'acqua. Corrisponde a milligrammi per litro (mg/l).

Reagenti: Sostanze chimiche in polvere, in tavolette o liquide usate per test chimici.

Residui di cloro (o bromo): La quantità di cloro o bromo che rimane dopo aver coperto il fabbisogno dei due elementi. In pratica si tratta della quantità di disinfettante chimicamente disponibile per eliminare virus, batteri e alghe.

Superclorazione: Conosciuta anche come trattamento d'urto o shock, la superclorazione è un processo mediante il quale viene aggiunta una significativa dose di sostanze disinfettanti facilmente solubili (si consiglia dicloro) per ossidare i residui organici non filtrabili ed eliminare bromamina e clorammina.

RISOLUZIONI DEI PROBLEMI PER LA MANUTENZIONE DELL'ACQUA DELLA SPA

• ACQUA TORBIDA

Filtro sporco:

- Pulire il filtro.

Eccessivo olio/materia organica:

- Shock spa con disinfettante.

Disinfezione NON corretta:

- Aggiungere disinfettante.

Sospensione di particelle/materia organica:

- Aggiustare pH e/o alcalinità al livello raccomandato.

Sovrautilizzazione / acqua vecchia:

- Azionare la pompa e pulire il filtro.
- Svuotare e riempire nuovamente la spa.

Malfunzionamento generatore di ozono:

- Contattare Centro Assistenza Autorizzato.

• ACQUA MALEODORANTE

Eccessiva materia organica in acqua:

- Shock spa con disinfettante.

Disinfezione NON corretta:

- Aggiungere disinfettante.

Basso pH:

- Aggiustare pH al livello raccomandato.

• ODORE DI CLORO

Livello clorammine troppo alto:

- Shock spa con disinfettante.

Basso pH:

- Aggiustare pH al livello raccomandato.

• ODORE DI MUFFA

Crescita di batteri o sviluppo delle alghe :

- Shock spa con disinfettante

Se il problema è visibile o persistente, svuotare, pulire e riempire la spa.

• INCROSTAZIONI ORGANICHE/ANELLO SCHIUMOSO ATTORNO ALL'ACQUA DELLA SPA

Incrostazioni di olio e sporco:

- Pulire strofinando la strato schiumoso con un panno .

Se il problema è persistente, svuotare la spa, usare un pulitore per piastrelle e riempire la spa.

• CRESCITA DI ALGHE

Alto pH:

- Shock spa con disinfettante e aggiustare il pH.

Basso livello di disinfettante:

- Shock spa con disinfettante e mantenere il livello di disinfettante.

• IRRITAZIONE AGLI OCCHI

Basso pH:

- Aggiustare il pH.

Basso livello di disinfettante:

- Shock spa con disinfettante e mantenere il livello di disinfettante.

• IRRITAZIONE ALLA PELLE / ERUZIONE CUTANEA

Acqua NON igienica:

- Shock spa con disinfettante e mantenere il livello di disinfettante.

Livello di cloro libero sopra 5 ppm:

- Lasciare il livello cloro scendere sotto i 5 ppm prima di usare la spa.

• MACCHIE

Alcalinità totale e/o pH troppo basso:

- Aggiustare l'alcalinità totale e/o il pH.

Presenza di ferro o rame nell'acqua:

- Usare un inibitore per macchie e incrostazioni.

• INCROSTAZIONI

Alto contenuto di calcio nell'acqua (alcalinità totale e pH troppo alto):

- Aggiustare l'alcalinità totale e il pH

Se le incrostazioni devono essere rimosse, svuotare la spa, pulire le incrostazioni, riempire nuovamente la spa e bilanciare l'acqua.

MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA

ATTENZIONE:

- Per mantenere inalterata negli anni la lucentezza della spa usare acqua con temperatura non superiore a 60° C.
- Non avviare mai la pompa prima che le bocchette siano completamente sommerse.
- Non ostruire mai tutte le bocchette con la pompa in funzione.
- Fermare sempre la pompa prima del svuotamento della vasca.

MANUTENZIONE JETS

Se le rotazioni dei getti sono più lente di quando la Spa era nuova, o i getti sono chiusi, la causa può essere un accumulo di detriti nei getti. Per rimuovere i depositi, seguite le istruzioni seguenti:

1. Con la Spa spenta, togliere il Jet in senso antiorario finché non si ferma.
2. Una volta che finisce di ruotare, usare una piccola forza supplementare per ruotare la faccia ancora in senso antiorario dopo la posizione di bloccaggio, finché non si ferma. Tirare via la faccia più il corpo del getto dalla Spa.
3. Dopo la pulizia dei cuscinetti nel corpo con acqua, girare l'ugello interno, esso girerà molto liberamente. Se questo non accadesse, mettere il cuscinetto in una tazza di aceto (l'aceto

ammorbidirà qualunque deposito). Lasciare ammollo per una notte. Il giorno successivo, sciacquare con acqua e ripetere la prova della rotazione.

NOTA: Se non ruoterà ancora liberamente, è necessaria una seconda notte nell'aceto. Se non ruoterà nemmeno dopo questo trattamento, potrete comprare un nuovo getto presso il tuo rivenditore autorizzato.

4. Per riposizionare, spingere il getto all'interno del corpo. Ruotate leggermente la faccia del corpo nell'altra direzione finché non sentirete il corpo allinearsi con la guarnizione, quindi premere con fermezza sul corpo. Una volta a posto, ruotare la faccia in senso orario usando una piccola forza supplementare per superare la posizione di bloccaggio. Se la faccia non dovesse ruotare, rimuovere e ruotare la faccia di 180° e ripetere questa fase. Accendere la pompa, il Jet ruoterà liberamente.

CURA DEI CUSCINI DELLA SPA

I cuscini della Spa forniscono anni di comodità se trattati con cura. Sono localizzati oltre il livello dell'acqua per minimizzare gli effetti di decolorazione dell'acqua clorata ed altri prodotti chimici per l'acqua. Per allungare la loro vita, ogni volta che la Spa viene pulita, i cuscini devono essere tolti e puliti. Oli per il corpo devono essere rimossi con una soluzione di sapone leggero e acqua. Sciacquare SEMPRE i cuscini fuori dalla Spa per rimuovere completamente ogni residuo di sapone. Se la Spa sta per essere usata per un lungo periodo di tempo (durante una vacanza o se la Spa è preparata per l'inverno), o quando l'acqua della Spa dovrà essere superclorata, i cuscini dovranno essere rimossi fino al successivo utilizzo della Spa.

CURA DELL'ESTERIORE DEL GUSCIO

Macchie e sporco generalmente non aderiscono sulla superficie della Spa. Un panno soffice rimuoverà facilmente la maggior parte dello sporco. La maggior parte degli agenti chimici usati in casa sono dannosi al guscio della vostra Spa. Pulizia della superficie deve essere fatta solo con sostanze non abrasive e non schiumose. Risciacquare sempre con cura il guscio dagli agenti detergenti con acqua. L'uso del polish è raccomandato dopo che la Spa è stata asciugata, per pulire la superficie.

NOTE DI SERVIZIO:

1. Ferro e rame nell'acqua possono macchiare il guscio della Spa se trascurate. Il nostro distributore può raccomandare un inibitore per le macchie e incrostazioni da usare se l'acqua della vostra Spa ha un'alta concentrazione di minerali disciolti.
2. L'uso di alcool o qualche altro prodotto per la pulizia della casa per pulire la superficie della Spa NON sono raccomandati. NON usare prodotti di pulizia contenenti abrasive o solventi in quanto possono danneggiare la superficie del guscio. MAI USARE FORTI AGENTI CHIMICI! Danni dovuti all'uso di forti agenti chimici non sono coperti da garanzia.

IMPORTANTE: Alcuni pulitori di superfici contengono sostanze irritanti per occhi e pelle. Tenerli tutti fuori dalla portata dei bambini ed aver attenzione quando vengono usati.

CURA DELLA COPERTURA DELLA SPA

AVVERTENZA: La copertura manuale di sicurezza delle MySpa è conforme, e talvolta supera, tutti i requisiti normalmente richiesti dalle normative di sicurezza ASTM sulle spa vigenti al momento della produzione, a condizione che sia installata e utilizzata correttamente. Coperture non fissate o fissate scorrettamente rappresentano una fonte di rischio. Prima di utilizzare la spa, aprite completamente la copertura.

COPERTURA IN VINILE

La copertura in vinile è un prodotto bello da vedere, duraturo e isolante. Si raccomanda una pulizia mensile per conservarne la bellezza.

Per pulire la copertura in vinile:

1. Togliete la copertura dalla spa e appoggiatela delicatamente ad un muro o ad una recinzione.
2. Bagnatela per togliere sporco e altre impurità.
3. Per pulire la copertura, utilizzate una spugna e/o una spazzola a

setole morbide e passate con una soluzione di acqua saponata (un cucchiaino da tè di prodotto detergente per stoviglie in 7,5 litri di acqua) o del bicarbonato di sodio, eseguendo movimenti circolari. La copertura va risciacquata al più presto, per evitare che la soluzione saponata si asciughi su di essa.

4. Strofinare anche i bordi laterali della copertura e sciacquateli con cura.

5. Pulite la parte sottostante della copertura senza usare sapone e strofinatela con uno straccio asciutto.

NOTA DI SERVIZIO: Per eliminare la resina, utilizzate il liquido per gli accendini (non liquido infiammabile per il carbone). Usatene una piccola quantità e lucidate subito dopo con sapone per cuoio, per poi asciugare strofinando.

Raccomandazioni importanti:

- **Rimuovere** accumuli di neve per evitare la rottura dell'anima in polistirolo.
- **Bloccare** le cinghie di chiusura della copertura quando la vasca non viene utilizzata.
- **Non camminare**, salire o sedersi sulle coperture.
- **Non appoggiate** sulla copertura nessun oggetto metallico o altro oggetto termoconduttore, né tele cerate o di altro tipo che possano deformare l'anima in espanso; tali danni non sarebbero coperti dalla garanzia.
- **Non utilizzate** alcuno strumento di sollevamento, né alcun prodotto chimico o detergente diverso da quelli consigliati dalla casa costruttrice o da quelli il cui uso è stato raccomandato da un rivenditore.

MANUTENZIONE FILTRO A SABBIA

Per la pulizia del filtro a sabbia quarzifera sarà necessario eseguire periodicamente l'operazione di controlavaggio sulla base delle indicazioni fornite dal manometro posto sulla valvola selettiva. Si dovrà cioè prendere nota della pressione indicata dal manometro in fase di avvio dell'impianto, oppure al termine di un periodico controlavaggio (tale valore varia in funzione del tipo di impianto e della lunghezza delle tubazioni del sistema, e normalmente è inferiore ad 1 atm); quando questo valore aumenta di 0,2 atm max, rispetto a quello iniziale, deve essere effettuato il controlavaggio del filtro.

Per eseguire il controlavaggio bisogna fermare tutte le pompe, posizionare la valvola selettiva sulla posizione (2) e poi azionare la pompa di filtraggio.

Si deve inoltre chiudere la valvola della linea di aspirazione dalla vasca di compenso ed aprire totalmente la valvola montata sulla linea di aspirazione dalla minipiscina.

Dopo alcuni minuti, ma comunque quando l'acqua di scarico sarà pulita (cioè è visibile attraverso il bicchierino trasparente montato sulla valvola selettiva), riempire nuovamente la vasca e ripristinare le condizioni iniziali (filtro in posizione "1", valvole a sfera e interruttori nelle normali condizioni di lavoro).

La sabbia contenuta nel filtro deve essere cambiata quando la filtrazione dell'acqua non è più ottimale. Un chiaro segnale viene dato dalla necessità di aumentare la frequenza dei controlavaggi del filtro ed il degrado della sabbia è imputabile principalmente all'elevato grado di durezza dell'acqua, ma anche a certe sostanze inquinanti che possono favorire l'incollaggio del materiale filtrante.

NOTA: a titolo indicativo, il ricambio della sabbia può rendersi necessario ogni 3-4 anni, con un uso della minipiscina a livello "familiare" ed un grado di durezza dell'acqua pari a 20 °fr circa.

PREPARARE LA SPA PER L'INVERNO

Nelle zone in cui durante il periodo invernale le temperature scendono frequentemente **sotto i 0°C** e la spa non viene utilizzata, si consiglia di svuotare totalmente l'impianto (spa, vasca di compenso, filtro a sabbia e tubazioni).

ATTENZIONE: In queste zone, come da indicazioni, saranno

state previste delle valvole per il drenaggio totale delle tubazioni che collegano: minipiscina, vasca di compenso e spa-pack. Nelle zone invece, dove le temperature scendono solo occasionalmente sotto i 0 °C, la spa può essere tenuta in funzione, poiché è dotata di una protezione "antigelo" che garantisce il mantenimento di una temperatura minima dell'acqua (Vedi "Mantenimento della temperatura").

NOTA: NON LASCIARE ACQUA NELLA SPA.

ATTENZIONE: Quando non è in uso, la Spa deve essere coperta con la sua copertura. Danni causati da altre esposizioni al sole o al freddo non sono coperti da garanzia.

SEGNALAZIONE ALLARMI - TASTIERA SPA-PACK

La presenza di un allarme viene segnalata sul display, il quale riporta il codice relativo al tipo di segnalazione, e dal tasto "set" che s'illumina.

Nel caso di allarmi contemporanei, verrà visualizzato per primo quello con codice numerico più basso; premendo il tasto "set" viene interrotta la segnalazione e, se presente, si passa alla visualizzazione dell'allarme successivo.

Se la condizione d'allarme permane, continuerà ad essere visualizzato il codice rispettivo.

Gli allarmi sono di due tipi:

"AUTORIPRISTINABILI" - nel momento in cui vengono eliminate le cause dell'allarme, l'impianto riparte da solo (l'allarme resterà comunque visualizzato fino alla pressione del tasto "set"). **La presenza di un puntino luminoso sul display in corrispondenza dell'ultima cifra indica che l'allarme è autoripristinabile.**

"NON AUTORIPRISTINABILI" - dopo averne eliminato le cause è comunque necessario un intervento manuale per riavviare l'impianto.

ALLARMI - possibili cause:

- **E01** - Livello di sicurezza della vasca di compenso
Allarme autoripristinabile

Si verifica quando la condizione di mancanza d'acqua nella vasca di compenso permane per almeno 6 secondi; non è possibile attivare alcuna funzione.

- *Ripristinare il corretto livello d'acqua nella vasca di compenso.*

- **E02** - Livello di sicurezza pompa filtrazione
Allarme autoripristinabile

Si verifica quando il sensore situato sulla tubazione pompa-filtro rileva una mancanza d'acqua per almeno 6 secondi; non è possibile attivare alcuna funzione.

- *Controllare la funzionalità del sensore o ripristinare il corretto livello d'acqua.*

- **E03** - Contattore e protezione termica pompa filtrazione
Allarme NON autoripristinabile

Probabile intervento della protezione termica della pompa di filtrazione; non è possibile attivare alcuna funzione.

- *Lasciare raffreddare il motore e provare a riavviare la pompa; se ciò non accade, contattare un Centro assistenza autorizzato.*

- **E04** - Temperatura dell'acqua troppo alta
Allarme autoripristinabile

ATTENZIONE: NON ENTRARE IN ACQUA

La temperatura dell'acqua in vasca ha raggiunto o superato i 42°C; non è possibile attivare alcuna funzione.

- *Se è presente, togliere la copertura dalla minipiscina. Se l'eccessivo aumento di temperatura è dovuto all'irraggiamento solare, aggiungere acqua fredda nella minipiscina.*

Quando la temperatura è scesa sotto i 42°C la minipiscina dovrebbe attivarsi automaticamente; se ciò non accade, togliere corrente e contattare un Centro assistenza autorizzato.

- **E05** - Sonda temperatura malfunzionante

Allarme autoripristinabile

ATTENZIONE: Non è possibile attivare alcuna funzione. NON ENTRARE IN ACQUA

- *Controllare la funzionalità della sonda di temperatura, o sostituirla.*

- **E06** - Intervento del termostato di sicurezza

Allarme autoripristinabile

ATTENZIONE: presente solo sui modelli con riscaldatore.

Non è possibile attivare il riscaldatore elettrico.

- *Il riscaldatore elettrico è stato disattivato causa surriscaldamento; questo potrebbe essere dovuto ad un flusso d'acqua irregolare. Se dopo aver riattivato il termostato di sicurezza, questo interviene nuovamente, togliere corrente e contattare un Centro assistenza autorizzato.*

- **E07 / E08** - Contattori riscaldatore malfunzionanti

Allarme autoripristinabile

ATTENZIONE: presente solo sui modelli con riscaldatore.

Non è possibile attivare il riscaldatore elettrico.

- *Per motivi di sicurezza, il riscaldatore elettrico viene alimentato tramite due contattori collegati in serie; se uno dei due contattori rimane incollato, compare il messaggio d'errore e si deve sostituire il contattore difettoso.*

- **E09** - Tempo massimo caricamento acqua - elettrovalvola vasca di compenso

Allarme NON autoripristinabile

È stato raggiunto il tempo massimo d'apertura dell'elettrovalvola di carico della vasca di compenso, memorizzato nel parametro di sistema "P8".

- *Non è stato raggiunto il livello operativo nella vasca di compenso e l'impianto è stato bloccato. Controllare che il sensore di livello operativo funzioni correttamente; verificare altresì che non sia stato dimenticato aperto lo scarico, o che il tempo d'apertura memorizzato in "P8" non sia troppo basso.*

- **E10** - Livelli d'acqua non compatibili - vasca di compenso
Allarme autoripristinabile

Si verifica quando un sensore di livello nella vasca di compenso rileva la presenza d'acqua ed uno sottostante invece no; non viene caricata l'acqua nella vasca di compenso.

- *Controllare la funzionalità dei sensori di livello ed eventualmente sostituire quello difettoso.*

- **E11** - Livello d'acqua insufficiente nella vasca di compenso
Allarme autoripristinabile

Si verifica quando si attivano le funzioni prima di aver raggiunto il livello minimo nella vasca di compenso (o quando, durante il funzionamento, il livello è sceso sotto quello di sicurezza).

- *Controllare che l'elettrovalvola di carico sia aperta, ed aspettare che sia raggiunto il livello minimo d'acqua nella vasca di compenso.*

- **E12** - Sonda di temperatura esterna

Allarme autoripristinabile

Può verificarsi quando la sonda di temperatura esterna è malfunzionante. (Solo se la funzione riscaldamento è impostata con riscaldatore o scambiatore di calore).

- *Controllare la funzionalità della sonda di temperatura ed eventualmente sostituirla.*

- **E0 / Cn** - Errore di comunicazione tra scatola di potenza e tastiera di comando.

- *Controllare che il cavo tra tastiera e scatola di potenza sia correttamente collegato. Se risulta propriamente connessa, togliere la corrente e contattare un Centro assistenza autorizzato.*

INTRODUCTION

The Spa satisfy all directives and is not dangerous to the end-user if the installation, use, and maintenance are according to the instructions supplied by the manufacturer, and on condition that electrical and mechanical parts are maintained in perfect efficiency.

For this reason the instructions provided in this manual must be meticulously followed.

The supporting structure is highly resistant.

The product is built to conform to standard low -voltage directives 2006/95/EEC.

The protection rate for the bathtub is IPX5.

MAX. ABSORBED POWER

MySpa OF 210	5000 W
MySpa OF 250/225	5000 W
Heater	6000 W

Compliance with the level of safety laid down by European electromagnetic compatibility directives 2004/108/EEC is guaranteed by implementing the following European standards on the product:

EN 55014-1

EN 55014-2

SYMBOLS USED IN THIS MANUAL

symbols described below are used in this installation manual and on certain parts of the product itself.

CONVENTIONAL SYMBOLS AND THEIR MEANING.



WARNING

DANGER OF ELECTROCUTION.

Warn user that, if the described operation is not performed observing safety regulations, there is a risk of electric shock.



WARNING:

GENERAL DANGER.

Warn user that, if the described operation is not performed observing safety regulations, there is a risk of physical injury.



NOTE.

Inform the personnel involved - information that, if not observed, may lead to minor injuries to people or damage to the product.



WARNINGS.

Inform the personnel involved -important information.



HYDRAULIC INSTALLER.

A skilled technician capable to install the product under normal conditions and carry out all adjustments, maintenance and repair jobs on mechanical parts as necessary. The technician is not authorised to work on live electrical systems.



ELECTRICAL INSTALLER.

A Specialist technician capable of installing the product under normal conditions, is responsible for all electrical work, such as setting, maintenance and repairs. The technician is capable of working in energized control cabinets or on electrical sockets.



WARNING

Inform features present only in some versions of the products.



OPTIONAL

Items present only if ordered.



CONSUMPTION MATERIAL

Items not provided by the manufacturer.

SAFETY REGULATIONS

- Before installing the product, check that the floor where the spa will be installed is sufficiently levelled, that it can support its weight (see installation preparations) and that all necessary inlets and outlets have been provided.
- Product maintenance and setup must be performed exclusively by specialised service personnel only.
- Remember that all inspection and protective panels must be refitted after maintenance or adjustment.
- Due to its weight and size, the appliance must be assembled installed by more than one person.
- Do not tamper,disable or disconnect the product devices.
- In any case, do not create by-passes or use them for purposes other than those for which they were installed.
- Do not remove or tamper with the inspection panels or the wall, and do not remove or conceal the product identification labels.
- Installation of electrical devices (sockets, switches, lamps, etc.) inside the bathroom where the appliance is to be installed must be in compliance with current regulations.
- It is absolutely forbidden to use any type of electrical appliance inside or next to the spa during use.

WARNING.

Do not use acetic silicone.

- Read the instructions supplied with the bottle to make sure that the silicone is not acetic.
- If acetic silicone is used, acrylic parts might be damaged.
- If you need to replace any parts, contact your nearest service centre and use original spare parts only.
- At the end of the product's life, do not abandon it in the environment; contact a disposal firm.

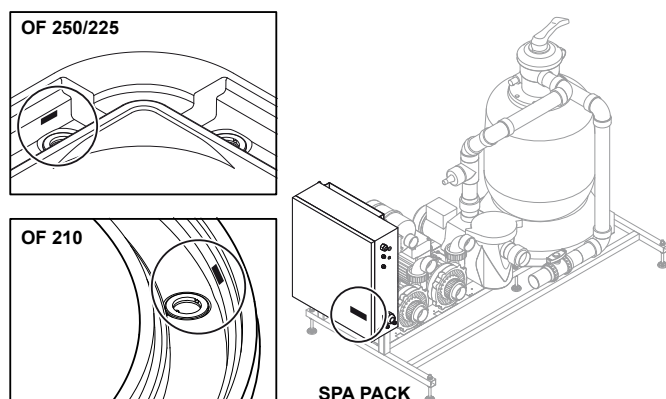
WARNING.

The manufacturer declines all responsibility:

- If the installation and maintenance instructions contained herein are not complied with.
- If the product is not used or installed in compliance with the existing standards of the installed country.
- If the special maintenance is not carried out by qualified personnel.

Serial number (Figure A) to state in each intervention request.
Do not remove the sticker from the product!

Figure A



WARNING.

- **Read the manual carefully in all its parts before using the product.**
- Keep this manual for further consultation.
- The manual is intended for different models and versions, so the product may look different from the manual illustrations. However the instructions remain unchanged.
- The company reserves the right to make any changes considered suitable without notice or replacement.
- This product is intended only for the use for which it has been designed. The manufacturer is not responsible for any damage caused by improper useage.
- The product identification data (model, power, voltage, manufacturer's name) are contained in the silver data plate on the unit and on the warranty card. It is issued at the time of testing.
- Make sure that the drain is always efficient.
- Ensure that the floor around the product is always dry and clean, to avoid slips or falls entering or exiting the product itself.
- Use and installation of a cover
- Instructions for appliances connected to the water mains by detachable hose-sets state that the new hose-sets supplied with the appliance are to be used and that old hose-sets should not be reused.
- Appliance must be permanently connected to fixed wiring.
- Parts containing live parts, except parts supplied with safety extra-low voltage not exceeding 12 V, must be inaccessible to a person in the bath.
- When the product is not used, disconnect it completely by turning off the double-pole switch installed on upstream the appliance.
- Precaution to avoid damage when the appliance is left empty for an extended period.

All measurements are in mm.

AVOIDING THE RISK TO CHILDREN

DANGER:

- **RISK OF CHILD DROWNING.** Extreme caution must be exercised to prevent unauthorized access by children. To avoid accidents, ensure that children do not treat the spa as a plaything and that they are supervised at all times.

WARNING:

- To reduce the risk of injury, do not permit children to use this spa unless they are closely supervised at all times.
- To reduce the risk of injury, lower water temperatures are recommended for young children. Children are especially sensitive to hot water.

DO:

- Make sure you have always place the cover squarely after using the spa.
- Test the water temperature with your hand before allowing children to enter the spa to be sure that it's comfortable. Children are especially sensitive to hot water.
- Remind children that wet surfaces can be very slippery. Make sure that children are careful when entering, or exiting the spa.

DON'T:

- Allow children to climb onto the spa cover.
- climb onto the thermal cover! The cover is a no-step area.
- Allow children to have unsupervised access to the spa.

RISKS TO AVOID DANGER:

RISK OF INJURY

- To reduce the risk of injury to persons, DO NOT remove the filter located in the filter compartment while the spa is running.
- Never replace a suction fitting with one rated less than the flow rate marked on the original suction fitting.
- There is a danger of slipping and falling. Remember that wet surfaces can be very slippery. Take care when entering or exiting the spa.
- Never operate spa if the suction fittings are broken or missing.
- People with infectious diseases should not use the spa.
- Keep any loose articles of clothing or hanging jewelry away from rotating jets or other moving components.
- **WARNING:** children may use the product unsupervised only when its operation has been clearly explained to them and they are able to use it safely while recognising the dangers of misuse.

Increased side effects of medication

- The use of drugs, alcohol or medication before or during spa use may lead to unconsciousness with the possibility of drowning.
- Persons using medications should consult a physician before using a spa; some medication may cause a user to become drowsy, while other medication may affect heart rate, blood pressure, and circulation.
- Persons taking medications which induce drowsiness, such as tranquilizers, antihistamines, or anticoagulants should not use the spa.

Health problems affected by spa use

- Pregnant women should consult a physician before using spa.
- Persons suffering from obesity, or with a medical history of heart disease, low or high blood pressure, circulatory system problems, or diabetes should consult a physician before using spa.
- The appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience or knowledge, unless they have been given appropriate supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.

Unclean water

- Keep the water clean and sanitized with correct chemical care. The recommended levels for your spa are:

Free Available Chlorine (FAC):	3.0-5.0 ppm
Water pH: 7.4-7.6 Total Alkalinity:	125-150 ppm
Calcium Hardness:	150-200 ppm

(Refer to Water Quality and Maintenance section for complete instructions.)

IMPORTANT: Turn on the clean cycle when adding ANY spa water chemicals into or in front of the filter compartment.

- Clean the filter cartridge at least monthly to remove debris and mineral build up which may affect the performance of the hydromassage jets, limit the flow, or trip the high limit thermostat, which will turn off the entire spa.

AVOIDING THE RISK OF HYPERTHERMIA

Prolonged immersion in hot water can result in HYPERTHERMIA, a dangerous condition which occurs when the internal temperature of the body reaches a level abovenormal (37°C). The symptoms of hyperthermia include unawareness of impending hazard,

failure to perceive heat, failure to recognize the need to exit the spa, physical inability to exit the spa, fetal damage in pregnant women, and unconsciousness resulting in a danger of drowning.

WARNING: The use of alcohol, drugs, or medication can greatly increase the risk of fatal hyperthermia in hot tubs and spas.

TO REDUCE THE RISK OF INJURY:

- The water in the spa should never exceed 40°C. Water temperatures between 38°C and 40°C are considered safe for a healthy adult. Lower water temperatures are recommended for extended use (exceeding ten minutes) and for young children. Extended use can cause hyperthermia.
- Pregnant or possibly pregnant women should limit spa water temperatures to 38°C. Failure to do so may result in permanent injury to your baby.
- Do not use spa immediately following strenuous exercise.

AVOIDING THE RISK OF SKIN BURNS:

- To reduce the risk of injury, before entering a spa the user should measure the water temperature with an accurate thermometer, since the tolerance of temperature-regulating devices may vary by as much as $\pm 2^{\circ}\text{C}$.
- Test the water with your hand before entering the spa to be sure it's comfortable.

IMPORTANT SPA INSTRUCTIONS

The following contains important spa information, and we strongly encourage you to read and apply them.

DO:

- Use and lock the cover when the spa is not in use, whether it is empty or full.
- Follow the "routine and special maintenance" recommendations stated in this manual.
- Use only approved accessories and recommended spa chemicals and cleaners.

DON'T:

- Leave the spa exposed to the sun without water or the cover in place. Exposure to direct sunlight can cause solar distress of the shell material.
- Roll or slide the spa on its side. This will damage the siding.
- Lift or drag the vinyl cover by using the cover lock straps; always lift or carry the cover by using the handles.
- Attempt to open the electrical control box. There are no user serviceable parts inside. Opening of the control box by the spa owner will void the warranty. If you have an operational problem, carefully go through the steps outlined in the Troubleshooting section. If you are not able to resolve the problem, contact your authorized dealer. Many problems can easily be diagnosed over the telephone by an Authorized Service Technician.

PRE-INSTALLATION REQUIREMENTS

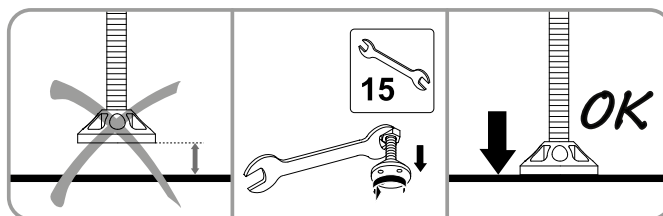
IMPORTANT: given the high capacity and weight of the bathtub (see product specifications), a specific structural and building services engineering study is necessary.

SITE PREPARATION

You probably have a spot picked out for your new spa, whether it's indoors or outdoors, on a patio or on a deck. Just make sure you check the following:

- Always put your spa on a structurally sound, level surface. A filled spa is very heavy. Make certain that the location you choose can support the weight of your filled spa.
- Don't forget to level your spa before filling it.

CAUTION: adjust the central feet of MySpa to ensure that they rest properly on the floor.



- Locate your equipment compartment, which houses all of the electrical components, in a place where water will drain away from it. Allowing water into the equipment compartment can damage the electronics, or may result in tripping your house's circuit breaker.
- Leave access to the equipment compartment for periodic spa care and maintenance.

INDOOR/BASEMENT INSTALLATION

Be aware of some special requirements if you place your spa indoors. Water will accumulate around the spa, so flooring materials must provide a good grip when wet. Proper drainage is essential to prevent a build-up of water around the spa. When building a new room for the spa it is recommended that a floor drain be installed. The humidity will naturally increase with the spa indoors. Water may get into ironwork and produce oxide, mildew, or other problems. Check for airborne moisture's effects on exposed wood, paper, etc. in the room. To minimize these effects, it is best to provide plenty of ventilation to the spa area. An architect can help to determine if more ventilation must be installed.

WARNING: Please keep the area around your spa well ventilated when it is installed indoors or in a confined area.

To prevent the formation of condensation inside the space around the bathtub, make a ventilation system having a minimum area of 314cm². This system must be made in such a way as to prevent water infiltration.

Inadequate ventilation around the spa could cause a build-up of a higher-than-normal concentration of spa chemicals and/or bacterial fragments. These dispersed spa chemicals and/or bacterial fragments can be inhaled, and may result in breathing difficulties or lung damage in certain people suffering from a compromised immune system or respiratory infection. If you or other bathers are affected by this condition, please seek medical attention as soon as possible.

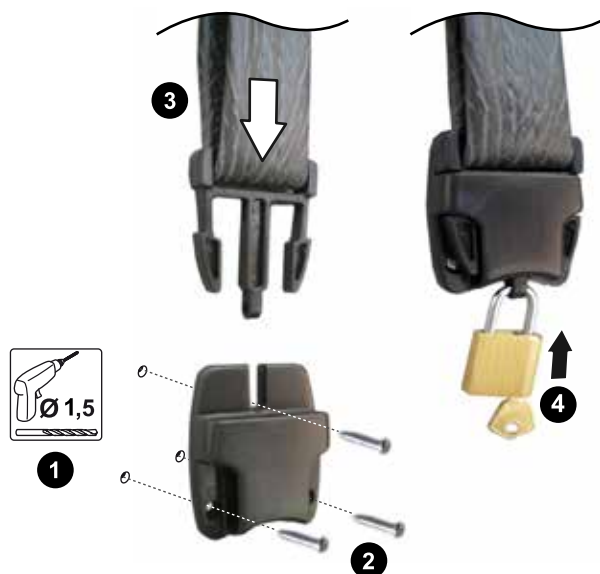
In addition to the above, properly clean and maintain your spa as follows:

- Follow all procedures in this owner's manual and printed instructions on all water care (chemical) products packaging.
- Test the water regularly to ensure proper levels of sanitizers, pH, and other water care requirements.
- Drain, clean, and refill your spa with fresh water on a regular schedule, and in accordance with this owner's manual.
- Clean the filter(s) at least once per month.
- Check to make sure you have proper circulation throughout your spa water system.
- Have spa users bathe before entering the spa water.

SPA COVER INSTALLATION

- Place the cover squarely on the spa.
- Position the tie-down locks included with your cover on the side of the spa so that they are easily reached by the cover tie-down straps. Allow for about 1.5 cm to 2 cm of slack in the straps to make it easy to insert straps into locks and to compensate for vinyl shrinkage in cold weather.
- Attach the locks with the screws provided and insert the cover

tie-down straps into the locks.



NOTE: Keeping the cover in place any time the spa is not in use will reduce the amount of time the heater operates, thereby minimizing operating costs.

DANGER.RISK OF INJURY.

- Never leave a spa uncovered or unattended.
- Never leave a spa cover unlocked.
- Do not stand, sit, or lie on the cover.

The power box must be connected at the point **C.V.** (see installation set-up). Connecting the spa to an improperly wired circuit will negate many of the spa's safety features. Improper wiring may also cause electrocution, risk of fire, and other risks of injuries. Please read and follow the electrical installation requirements!

SPA MUST BE WIRED IN ACCORDANCE WITH ALL APPLICABLE NATIONAL AND LOCAL ELECTRICAL CODES. ALL ELECTRICAL WORK SHOULD BE DONE BY AN EXPERIENCED, LICENSED ELECTRICIAN. WE RECOMMEND THE USE OF APPROPRIATE ELECTRICAL CONDUIT, FITTINGS, AND WIRE FOR ALL CIRCUITS.

WARNING: Removing or bypassing any GFCI breaker will result in an unsafe spa and will void the spa's warranty.

IMPORTANT: Should you ever find the need to move or relocate your spa, it is essential

that you understand and apply these installation requirements. Your spa has been carefully engineered to provide maximum safety against electric shock. Remember, connecting the spa to an improperly wired circuit will negate many of its safety features.

INSTRUCTIONS FOR CONNECTION

The spas are only provided in three-phase version (electric heater or heat exchanger - OPTIONAL).

Five conductors are required (3 phases+neutral+earth) for the 380-415 V versions, or four conductors (3 phases+earth) for the 220-240 V versions.

The conductor sections must still consider not only the system absorption, but also the cable paths and distances, the chosen protection systems and the specific standards for fixed electrical systems.

The spa is provided separated from the control unit (spa-pack) which includes all electro-mechanical devices.

The compensation tank, which ensures the correct water level maintenance in the spa, must be connected to the spa-pack during installation. The floodlight and pneumatic buttons (installed near the spa) must also be connected with the spa-pack.

NOTE: the compensation tank and the spa-pack, inclusive of the electrical box, must be housed in an enclosed but ventilated room, only accessible with the use of keys or tools and prohibited to children or inexperienced people. Access to the various devices for regular use of the spa (heating temperature setting, filter backwashing) and/or for extraordinary maintenance must be ensured.

Access to the said room is limited to qualified and authorised personnel (system operator, maintenance operators): this person is responsible for keeping the key to prevent unauthorised access.

ATTENTION: The installer is responsible for choosing the conductors with rated section and features suitable for the specific current absorption of the spa, including any accessories (See CONNECTION DIAGRAM).

The cable path, the choice of materials and the most suitable installation solutions are entrusted to the professionalism and experience of the installer; he/she is responsible for ensuring and certifying the performed installation.

To ensure the degree of protection against water jets, provided by the standards, a cable gland was fitted on the electrical box to facilitate connection with the electric network, regardless of the section of the conductors used.

The installer must use a sheath with appropriate features, as well as water-tight fittings in the junction points and ensure compliance with the specific engineering standards.

AVOIDING THE RISK OF ELECTROCUTION

Risk of electrocution

- The spa must be permanently connected to the electricity supply. The spa must be connected to a Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI). Manufacturer does not supply a GFCI with the spa. Manufacturer recommends the GFCI be attached to the end of the spa's electrical cord. The GFCI must be installed by a licensed, qualified electrical. GFCI devices must meet or exceed all national and local electrical codes.

WARNING:

- To reduce the risk of electrical shock, replace a damaged cord immediately. Failure to do so may result in death or serious personal injury due to electrocution.
- Always test the Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI) before each use of the spa. If the GFCI does not perform properly, a ground current is flowing indicating the possibility of electric shock. Disconnect power to the spa until the fault has been identified and corrected.

NOTE: Failure to wait 30 seconds before resetting the GFCI may cause the spa's Power Indicator (on the control panel) to blink. If this occurs, repeat the GFCI test procedure.

- Install the spa so proper drainage is provided for the compartment containing the electrical components.

DANGER: RISK OF ELECTRICAL SHOCK

- Install spa at least 1.5 m from all metal surfaces. A spa may be installed within 1.5 m of a metal surface if each metal surface is permanently connected solid copper conductor attached to the wire equipotential connector on the terminal box that is provided for this purpose.
- Do not permit any electrical appliances, such as a light, telephone, radio, or television within 1.5 m of a spa. Failure to maintain a safe distance may result in death, or serious personal injury due to electrocution, if the appliance should fall into the spa.
- Install your spa in such a way that drainage is away from the electrical compartment and from all electrical components.

DO:

- Be sure your spa is connected to the power supply correctly - use a licensed electrical contractor.
- Disconnect the spa from the power supply before draining the

spa or servicing the electrical components.

- Test the Ground Fault Circuit Interrupter(s) before each use.

DON'T:

- Use the spa with the equipment compartment door removed.
- Place electrical appliances within 1.5m of the spa.
- Use an extension cord to connect the spa to its power source. The cord may not be properly grounded and the connection is a shock hazard. An extension cord may cause a voltage drop, which will cause overheating of the jet pump motor and motor damage.
- Attempt to open the electrical control box. There are no user serviceable parts inside.

The product's supporting structure is metallic. An efficient ground system is therefore required, with sensitivity meeting the relevant standards.

GROUNDWIRE.

The ground wire must be connected and fixed permanently to the electrical system.

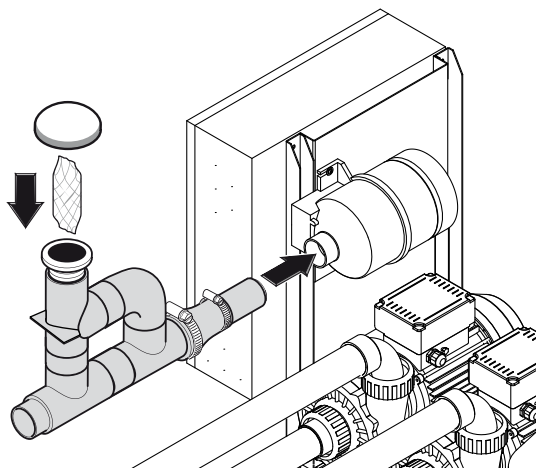
EQUIPOTENTIAL CONNECTION.

The equipment must be connected to the equipotential system of the room and duly fastened to its terminal to be found in the product.

BLOWER

Connect the blower to the spa, making sure to create a siphon about 20 cm high with respect to the edge of the spa, and as close to it as possible.

ATTENTION: The siphon is mandatory and necessary to prevent the water from entering the blower piping and from coming into contact with live parts (in case of failure of the non-return valve, factory installed on the spa side).



Insert the aromatherapy system on the blower, insert the perfumed essence cartridge inside the fitting piping of the blower as indicated.

Once finished, this cartridge can be replaced simply by loosening the cap and replacing it with a new one (the cartridges are available from authorised dealers and Service Centres).

SAND FILTER

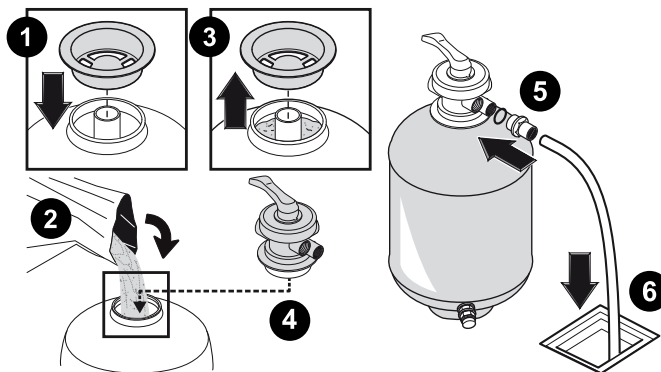
LOADING THE SAND

During installation, before loading the water in the system, load the filter with sand (NOT supplied) (the recommended amount is indicated on the sticky label glued to the outside of the filter). This is done as follows:

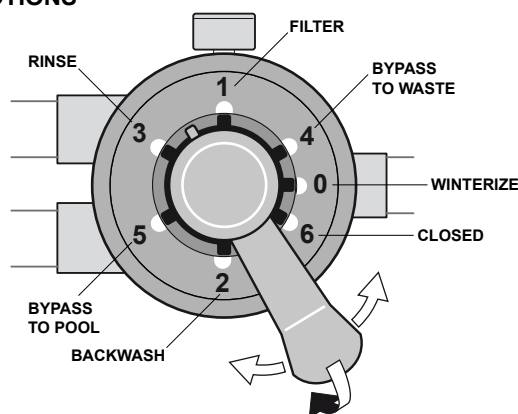
- Disconnect the pipes from the filtration pump and from the heater (or exchanger, if installed) and remove the selector

valve; cover the pipe opening by means of the flange (supplied) and pour the quartz sand inside the container.

- Pour the sand slowly, distributing it well around the pipe, making sure the pipe does not move from its seat.
- When finished, remove the flange and keep it for when it will be necessary to replace the sand; remove any residue from the edge of the container.
- Reassemble the selector valve by reconnecting the previously removed pipes then making the connections to the drainage well (also connect the filter total drainage valve, located at the bottom of the filter, as shown in the figure).



FUNCTIONS



The functions of the selector valve handle are:

- 0 - **WINTERIZE**: for when the spa is not used and helps completely drain the water from the filter.
- 1 - **FILTER**: position of normal use where the water coming from the spa is pushed through the filter material by the pump, recovered by the lower filter elements of the internal distribution system, flows back up through the return connection, to then enter the pool through the nozzles.
- 2 - **BACKWASH**: the water is pushed in the filter by the pump and conveyed in the opposite direction to the filtering operation, to clean the filter itself. In this case, the water enters the filter through the central pipe, comes out from the lower filter elements of the internal distribution system, flows up through the filter material and comes out from the connection to which the drain piping is connected, dragging with it the deposit withheld by the filtering mass during filtration.
- 3 - **RINSE**: in this position, the water is discharged in the drainage well after being filtered. The function is to eliminate the first filtered water and the position can be used to clean the filter sand (during system start-up, immediately after having loaded the sand in the filter or after having replaced it).
- 4 - **BYPASS TO WASTE**: this is a by-pass position of the selector valve. It is used to drain the spa water (periodic emptying) with the help of the filtration pump. The water comes out from the joint connected to the drain.
- 5 - **BYPASS TO POOL**: this is a by-pass position of the selector valve. It can be used to increase recirculation speed and therefore, the power of the jets on the return nozzles in the

tank; however, it should only be used for short periods of time because the water is not filtered.

- 6 - **CLOSED**: this position allows you to check for leaks in the piping from the pump to the filter (DO NOT USE; needed when the filter is used on systems with long ducts).

NOTE: the filter lever must be left in the filter position (1) when using the spa.

Any changes in filter selector valve function must be done with the filtration pump stopped, to avoid the risk of damage.

ATTENTION: Always handle the selector valve with the pump stopped, so as to avoid dangerous overpressures.

SPA START-UP

ATTENTION: Preliminary checks and any system adjustments must be carried out by qualified personnel.

CHECK:

- that the filter is loaded with sand (NOT supplied) and that the relative connections have been made (to the selector valve and to the drainage well).
- that installation is completed, that the pipes are bonded with care and that the various sleeves and clamps ensure perfect seal.
- that the ball valves of the DRAIN pipes are CLOSED.
- that the ball valves of the various spa connection piping of the spa with the spa-pack and with the compensation tank are all open (except for the valves located on the suction/filter line, which must be properly calibrated for optimal system operation; this adjustment is necessary whenever the system is emptied using the filtration pump and then reloaded).

NOTE: the water going to the filter comes partly from the suction nozzles and partly from the compensation tank.

Power the system using the main switches.

Fill the system with water; fill the spa until the water flows into the overflow channel and make it flow into the compensation tank.

NOTE: if using a garden hose, let the water flow for a bit before filling the spa, so as to eliminate stagnant water from inside the hose and with it any bacteria that may cause irritations.

Subsequently close the manual water loading since, when the safety level switch located on the spa-pack is closed, the automatic water loading into the compensation tank also starts, through the solenoid valve.

NOTE: if the level indicator does not give its consent, the system remains locked, including the loading solenoid valve.

Should the switch remain open due to an air bubble, the housing must be vented through the specific valve.

When there is no water inside the compensation tank or it is below the safety level, all spa functions controlled from the electric panel are inhibited (except for water loading through solenoid valve). This ensures the safety of the entire system (heating start, dry pump start, etc.).

When the water level inside the compensation tank reaches the maximum level switch, current to the loading solenoid valve of the water mains is cut (because the operating level is reached).

NOTE: should the water level not reach the overflow channel during spa use and with the filtration pump running (e.g. when people get out), the return/filtration line automatically tops up said level, taking water from the compensation tank. Should the water level inside the compensation tank drop below the minimum level switch, the latter will signal to top-up the water to the maximum level, through the loading solenoid valve of the tank itself.

Check the spa functions.

Check for leaks from the hydraulic connections or other faults.

CHECK:

- the water heating via the control panel; if the water temperature is below that programmed, the heating system

activates automatically.

- the whirlpool via the pneumatic buttons installed near the spa; re-pressing the buttons stops the pumps (refer to the relative chapter).
- the functionality of the blower via the corresponding pneumatic button.
- the switch-on/off of the floodlight via the corresponding button.

NOTE: to activate the filtration pump, the whirlpool pumps and the floodlight via the pneumatic buttons, these must first be activated from the control panel on the electrical box.

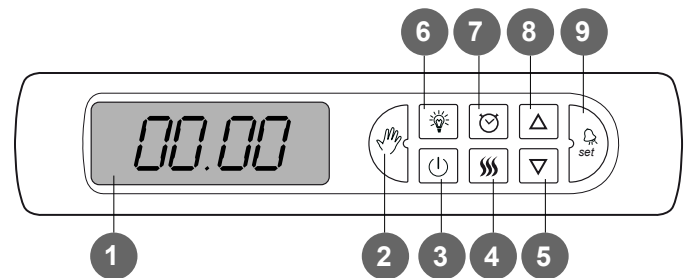
ATTENTION: AFTER INSTALLING THE SPA, SUPER-CHLORINATE TO DISINFECT THE TANK AND THE SYSTEM. Do not use the Spa at the first start up, after super-chlorination, given the high concentration of disinfectant in the water during this phase.

Drain the Spa and proceed with filling.

NOTE FOR SAFE OPERATION: first adjust the alkalinity, otherwise you cannot correctly adjust the pH and disinfection cannot be performed properly. The spa is ready for use only after the water has been circulated and when the chlorine level in the water is between 3 and 5 ppm.

SPA-PACK_KEYBOARD OPERATION

A control keyboard is installed on the "electrical box" of the Spa-Pack through which it is possible to program the parameters of the individual system functions.



DISPLAY: Indicator of temperature and session duration

1. MANUAL key (ON/OFF PNEUMATIC BUTTONS)
2. ON/OFF key
3. HEATER key
4. - Key (DECREASE)
5. SET key (PARAMETERS/ALARM)
6. TIMER key
7. + Key (INCREASE)
8. CHROMOTHERAPY FLOODLIGHT key

Power the system.

All key LEDs and the display light up for a few moments and then the display shows the current time (if previously set).

The keyboard is now in "**COMMAND STAND-BY**" (mode with the "**ON/OFF**" key off).

Pressing the "**ON/OFF**" key, it lights up and the system is activated according to the previously set parameters (the water temperature appears on the display).

The system is now in "**SYSTEM ACTIVE**" MODE.

When the "**MANUAL**" key is *lit*, it means that the **control keyboard** is active, while if it is *off*, the **pneumatic buttons** are active.

Keep the "**MANUAL**" key pressed to activate the control keyboard.

DATE AND TIME SETTING

With the keyboard in "**COMMAND STAND-BY**" mode, keep the "**TIMER**" key pressed for a few seconds (the relative LED lights

up together with the “+”, “-” and “**SET**” key LEDs). The “**A0—**” parameter appears on the display. Press the “**SET**” key, scrolling through the initial “filter/heating” parameters until you reach the parameters from “**t0—**” to “**t6—**”

The following parameters can be changed using the “+” and “-” keys:

- t0—**: set the current **year** from 00 to 99 (two digits);
- t1—**: set the current **month** from 01 to 12;
- t2—**: set the current **day** from 01 to 31;
- t3—**: set the current **time** from 00 to 23 (24 hours);
- t4—**: set the current **minute** from 00 to 59;
- t5—**: set **summer time** start month, from 00 to 12;
- t6—**: set return to **standard time** month, from 01 to 12;

To confirm setting and move to the next parameter, press “**SET**”; upon confirmation of the last parameter “**t6—**”, you automatically exit the programming procedure.

You can exit the programming procedure at any time by pressing any key other than “**ON/OFF**”, “+”, “-” and “**set**”, or wait 30 seconds without pressing any key.

From standard to summer time: on the last Sunday of the month set in the “**t5**” parameter (at 3 am), the time changes from standard to summer.

Vice-versa, on the last Sunday of the month set in the “**t6**” parameter (at 3 am), the time goes back to standard time.

NOTE: By setting the parameter “**t5=0**”, no time change is made even if the “**t6**” parameter is different from “**0**”.

To display the memorised date and time, press the “**ON/OFF**” key on the display: the current temperature of the water in the spa appears.

The following parameters are displayed by repeatedly pressing the “**MANUAL**” key:

SP—: temperature at which to heat the water in the spa (in °C or °F), or “**set point**” (value modifiable using the “+” and “-” keys).

hh.mm: current time, in hours and minutes (00÷23).

dd.mm: current date, in day - month.

yyyy: current year (4 digits).

NOTE: to modify the date and time again, turn the system off using the “**ON/OFF**” key and proceed as described in the previous chapter.

PARAMETER SETTING MENU

To access the function **SETTING MENU**, the keyboard must be in “**COMMAND STAND-BY**” mode.

Press the “**LIGHT**” key for a few seconds: the relative LED will turn on as well as the “+”, “-” and “**set**” key LEDs, while the display will show the first “**P0—**” parameter. Repeatedly press the “**set**” key to display all system general parameters in sequence.

The following parameters can be changed using the “+” and “-” keys:

P0(-): system control mode (default=1).

0 = pneumatic buttons active (near the spa)

1 = control keyboard active (assembled on the sand filter “electrical box”).

*The parameter can also be modified by pressing the “**manual**” key for about 3 seconds.*

P1(-): timer status, to manage water filtration and heating (default=1).

0 = timer off,

1 = timer on, the water filtration and heating cycles refer to the timer data.

*The “0” (off) parameter can be switched to “1” (on), and vice-versa, even with the “**system active**” status, by pressing the “**TIMER**” key (LED on = “1”).*

P2(-): “set point” water heating temperature (default 36 °C or 97 °F).

Modifiable from 15 °C to 40 °C (59÷104 °F).

*The parameter can be modified even with the “**system active**” status, by pressing the “**MANUAL**” key and using the “+” and “-” keys.*

P3(-): “set point” hysteresis (default 1 °C or 2 °F).

Modifiable from 0.5 °C to 3 °C (1÷6 °F).

The heater does not restart until the water temperature drops below the set “set point” value.

P4(-): automatic whirlpool pump and blower activation time (default 0).

Modifiable from 01 to 99 minutes of continuous operation.

0 = automatic function disabled (off).

The function can only be activated with P0=1 (with pneumatic buttons disabled).

P5(-): time interval for the automatic “P4(-)” whirlpool pump and blower reactivation (default 15 min).

P4 = 0 no value can be entered on P5.

P4 is different from 0, values can be modified from 0 to 99 minutes.

P6(-): whirlpool pump and blower operation “timeout”, when activated using the pneumatic buttons (default 20 min).

Modifiable from 01 to 99 minutes, to set the time after which the whirlpool pumps and the blower automatically switch-off.

0 = “timeout” disabled.

ATTENTION: it is not possible to set “timeouts” of different durations between whirlpool and Airpool.

P7(-): temperature display in °C or °F (default 0).

0 = temperature in °C,

1 = temperature in °F.

P8(-): maximum opening time of the compensation tank loading solenoid valve (default 30).

Modifiable from 10 to 99 minutes (maximum opening time).

P9(-): system management through “token dispenser” (default = 0).

0 = token dispenser disabled;

1 = token dispenser enabled.

ATTENTION: token dispenser not supplied.

PA(-): minimum water temperature “set point” (default 15 °C or 59 °F).

Modifiable from 15 °C to 25 °C (59÷77 °F).

The heating function activates (optional) if the water temperature drops below the set “set point”.

Upon confirmation of the last “**PA(-)**” parameter, you automatically exit the programming procedure.

You can exit the programming procedure at any time by pressing any key other than “**ON/OFF**”, “+”, “-” and “**set**”, or wait 30 seconds without pressing any key.

WATER FILTRATION

Water filtration is necessary to keep it clean and clear and eliminate suspended particles; this cleaning is ensured by the filtration pump and by the sand filter.

When users in the spa turn on a whirlpool pump and/or the blower, the filtration pump automatically starts (it remains on for a further 15 min after the whirlpool pump and/or the blower are turned off). This eliminates polluting substances introduced in the spa water by the users themselves.

We recommend programming a continuous filtration cycle if the spa is used often, setting time bands (Max. 3) over 24 hours.

To detect the spa water temperature, the filtration pump activates every half an hour for 5 minutes even if filtration cycles are not set; this ensures at least 4 total hours of water filtration throughout the day, even if filtration is deactivated.

When the filtration pump is active following automatic programs,

or pre-set via the “timer”, it cannot be turned off using the pneumatic button installed near the spa.

WATER HEATING MODE (optional)

Heater or heat exchanger.

The water in the spa can be warmed up via the heater or heat exchanger (recommended temperature of 35-36°C).

Using the control keyboard, heating can be set to continuous (heating deactivates only when the set temperature is reached), specific hours throughout the day, or deactivated.

When continuous heating is set, if the water temperature detected by the probe on the spa-pack is below that set, the filtration pump and heater (or exchanger) activate, remaining on until the set temperature is reached.

Timed heating can be set on a maximum of three time bands in 24 hours.

When time bands are set, the heater remains off outside of these, even if the water temperature is below that set.

Temperature adjustment (set point)

Press the “ON/OFF” key (the relative LED turns on), the display shows the current water temperature in the spa; press the “manual” key, the set “SP—” parameter is displayed (water temperature in °C or °F) and the “+” and “-” keys light up. Using these keys, you can modify the “set point” temperature, from a minimum of 15 °C to a maximum of 40 °C (59÷104 °F).

To exit the setting, press the “set” key repeatedly or wait 30 seconds without pressing any key.

NOTE: if the system is turned on at that moment, the filtration pump is automatically started and you must wait about two minutes to have the actual water temperature.

Temperature maintenance

Every 30 minutes (at least), the system reads the spa water temperature; should the water temperature drop below the set minimum temperature value (standard 15°C), the system automatically starts (heater and filtration pump) until the temperature rises above this value.

If water heating is “deactivated”, due to water heating programs that are too short or in the presence of very cold outdoor temperatures, the water temperature may drop to very low levels.

ATTENTION: the “anti-freeze” protection activates in case of heater failure.

- Water temperature below 10°C:
pumps and blower turn on for 30 seconds every hour.
- Water temperature below 5°C:
pumps and blower remain in motion until the temperature rises above 7°C.

NOTE: if the “anti-freeze” function is not used in heating mode (with heater or heat exchanger), the temperature probe (optional) may be used to detect the ambient temperature. If the temperature is less than or equal to 1°C, the jet pumps and blower are activated until the temperature rises to 2°C.

SETTING OF FILTRATION AND

HEATING CYCLES (optional)

With the system in “COMMAND STANDBY” mode, keep the “TIMER” key pressed for a few seconds, the relative LED will turn on as well as the “+”, “-” and “SET” key LEDs, while the display will show the first “A0—” parameter. Repeatedly press the “set” key to display all system main parameters in sequence.

The following parameters can be changed using the “+” and “-” keys:

FILTRATION MODE

A0—: first filtration start time (default “On”)

“On” always on

“di” deactivated

“—” first filtration cycle start time (from 00 to 23 hours)

A1—: first filtration cycle end time

“—”, higher than the start time

A0 = “On” or “di”, not modifiable

A2—: second filtration cycle start time

“—” second filtration cycle start time (from 00 to 23 hours)

A0 = “On” or “di”, not modifiable

A3—: second filtration cycle end time

“—” higher than the start time

A0 = “On” or “di”, not modifiable

A4—: third filtration cycle start time

“—” third filtration cycle start time (from 00 to 23 hours)

A0 = “On” or “di”, not modifiable

A5—: third filtration cycle end time

“—” higher than the start time

A0 = “On” or “di”, not modifiable

HEATING MODE

B0—: first heating cycle start time (default =07)

“On” always on

“di” deactivated

“—” first heating cycle start time (from 00 to 23 hours)

B1—: first heating cycle end time (default=18)

“—” higher than the start time

B0 = “On” or “di”, not modifiable

B2—: second heating cycle start time

“—” second heating cycle start time (from 00 to 23 hours)

B0 = “On” or “di”, not modifiable

B3—: second heating cycle end time

“—” higher than the start time

B0 = “On” or “di”, not modifiable

B4—: third heating cycle start time

“—” third heating cycle start time (from 00 to 23 hours)

B0 = “On” or “di”, not modifiable

B5—: third heating cycle end time

“—” higher than the start time

B0 = “On” or “di”, not modifiable

Upon confirmation of the last “B5—” parameter, the display shows the current parameters (date and time).

You can exit the programming procedure at any time by pressing any key other than “ON/OFF”, “+”, “-” and “set”, or wait 30 seconds without pressing any key.

ATTENTION: The filtration/heating cycles only activate when the system is in “SYSTEM ACTIVE” mode and the “timer” is “On”.

OZONISER (ozone generator, optional)

The ozone generator oxidises organic substances that get into the water and reduces the need for chemical products to treat the water.

The ozone generator has a pre-set operation: it turns on for 20 minutes, then remains off for 10 minutes in a cyclical manner, so as to prevent ozone concentration in closed environments.

The ozoniser turns off when a whirlpool pump or the blower is turned on and it remains off for a further 15 minutes after the whirlpool pumps and/or blower are switched off.

With intense use of the spa, the ozoniser may remain off for long periods.

WHIRLPOOL PUMPS AND BLOWER

The whirlpool pumps (Whirlpool function) and the blower (Airpool function) are activated using the pneumatic buttons.

If the pneumatic buttons are disabled, the operation can be performed using the spa-pack control keyboard.

Press the “set” key, the display shows “P1.0” (whirlpool pump 1) and the “+” and “-” key, with which to set “P1.1”, light up. Press the “set” key to save the entered parameter, thus switching to the next “P2.0” parameter (whirlpool pump 2), which can be modified to “P2.1”. Pressing “set” again saves the value and switches to the third “BL.0” parameter (blower), which is also modifiable to “BL.1”. Press “set” again to save and exit the program.

Devices where the “status” changes from 0 to 1 only start with

the system in **"SYSTEM ACTIVE"** MODE (**"ON/OFF"** and **"manual"** keys on).

Whereas, if the pneumatic buttons are active (**"manual"** key off), it is not possible to start the pumps and/or blower using the control keyboard.

The system remains on (with the above described modes) continuously (**P4=0** parameter, "parameters setting menu" chapter). Press the **"ON/OFF"** key or the main switch to turn off the functions.

NOTE: if the pumps and/or blower have been activated via the control keyboard and then the pneumatic buttons are activated (by keeping the **"manual"** key pressed for about 3 seconds), the devices in operation turn off.

By turning on the whirlpool and/or the blower, the ozoniser (if present) is turned off, remaining off for a further 15 minutes from the last switch-off. Instead, if the filtration pump is off, it is automatically started and kept on for 15 minutes after the last switch-off. This because turning on the system signals the presence of people in the spa, hence the need to filter the water to keep it clean.

The blower can be turned on simultaneously, or separately, from the whirlpool pumps. Turning on the blower also turns on the filtration pump (if not already on).

Aromatherapy: a perfumed essence cartridge can be inserted in the blower, directly in the inlet piping of the blower assembled on the spa-pack.

Once the cartridge is finished, replace it with the blower off.

UNDERWATER CHROMOTHERAPY FLOODLIGHT

The floodlight can be switched on and off via the dedicated pneumatic button, but it can also be activated/deactivated using the spa-pack keyboard.

With the system in **"SYSTEM ACTIVE"** mode and the control keyboard enabled (**"manual"** key on), press the **"light"** key to turn on the floodlight. Press the same key again to turn it off.

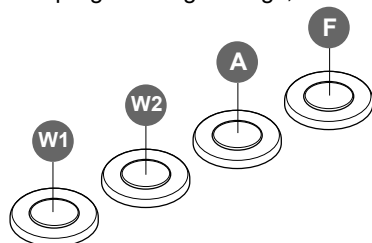
If the **"manual"** key is off (meaning the pneumatic buttons are active), keep it pressed for about 3 seconds to activate the control keyboard.

PNEUMATIC BUTTONS

When the buttons are being installed, they are normally disabled. To enable them (from the spa-pack keyboard), activate the system using the **"ON/OFF"** key and keep the **"manual"** key pressed for about 3 seconds until it turns off.

If the **"manual"** key is already off it means that the pneumatic buttons have already been activated.

NOTE: When the pneumatic buttons are active, consequently the control keyboard keys are deactivated, except those for programming/settings, or the ON/OFF key.



The pneumatic buttons allow you to control the following functions:

W1 - Whirlpool (Whirlpool area 1)

W2 - Whirlpool (Whirlpool area 2)

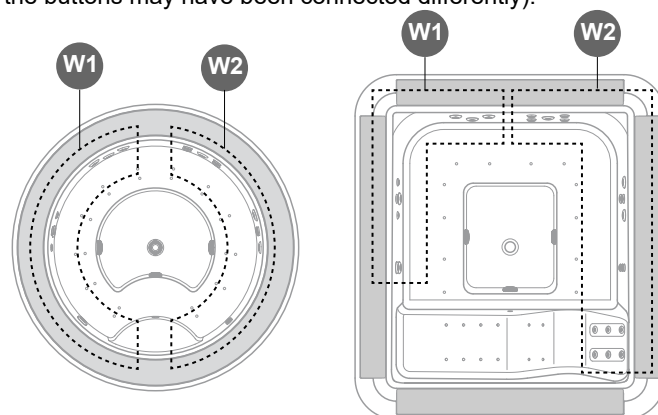
A - Airpool (Blower)

F - Underwater chromotherapy floodlight

WHIRLPOOL

Press the **"W1"** and/or **"W2"** pneumatic button to start the

whirlpool in area W1, W2 or both (attention: during installation, the buttons may have been connected differently).

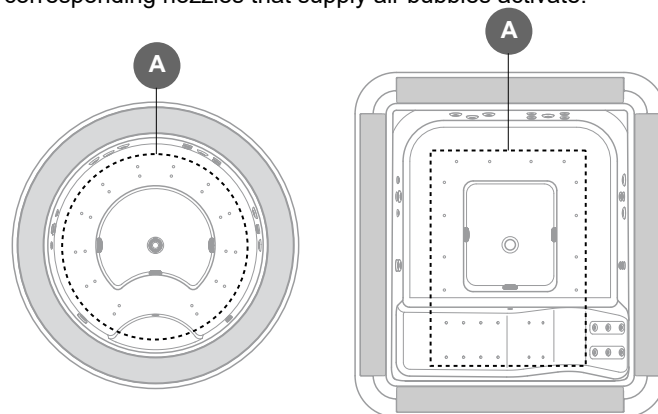


To turn off the whirlpool function (**"W1"** and/or **"W2"**), before the pre-set **"timeout"** duration of 20 minutes, press the corresponding pneumatic button again.

NOTE: The pre-set **"timeout"** duration can only be modified by qualified personnel using the control keyboard.

AIRPOOL

Press the **"A"** pneumatic button to activate the Airpool: the corresponding nozzles that supply air bubbles activate.



The airpool can be turned on simultaneously, or separately, from the whirlpool.

To turn the Airpool function off before the pre-set **"timeout"** duration of 20 minutes, press the corresponding pneumatic button again.

NOTE: The pre-set **"timeout"** duration can only be modified by qualified personnel using the control keyboard.

Aromatherapy: the blower can be fitted with a cartridge of perfumed essence that is released with the activation of the Airpool. Once the cartridge is finished, have it replaced by qualified personnel.

CHROMOTHERAPY FLOODLIGHT

Press the **"F"** pneumatic button to turn on the floodlight in chromotherapy cycle no. 1; press it again to turn it off.

Pressing the **"F"** pneumatic button again switches to the next pre-set cycle no. 2; press it again to turn it off.

Proceed in the same manner to switch to the other chromotherapy cycles:

1. fast random
2. slow nuanced
3. flashing colours
4. shaded colours
5. red
6. green
7. blue
8. yellow

9. light blue
10. orange
11. purple
12. aquamarine

The floodlight automatically turns off after 2 hours of operation.

WATER QUALITY AND MAINTENANCE

It's important to have clean water. Water maintenance is one of the least understood, yet most important areas of spa ownership. Your dealer can guide you through the process of achieving and maintaining perfect water in your spa, given your local conditions. Your program will depend on your water's mineral content, how often you use your spa, and how many people use it.

Purchase the Glass 1989 srl, disinfection kit (MySpaWaterCare) at authorised centres.

GENERAL INFORMATION

THE THREE FUNDAMENTAL AREAS OF WATER MAINTENANCE:

- **Water Filtration**
- **Chemical Balance/pH Control**
- **Water Sanitation**

Water Sanitation is the responsibility of the spa owner, achieved through the regular and periodic (daily, if necessary) addition of an approved sanitizer. The sanitizer will chemically control the bacteria and viruses present in the fill water or introduced during use of the spa. Bacteria and viruses can grow quickly in under sanitized spa water.

The water's chemical balance and pH control are also the responsibility of the spa owner. You'll have to add chemicals to maintain proper levels of Total Alkalinity (TA), Calcium Hardness (CH) and pH. Proper water balance and pH control will minimize scale buildup, extend the life of the spa, and allow the sanitizer to work at an optimum level.

METHODS FOR TESTING THE SPA WATER

Accurate water testing and analysis is an important part of effectively managing your spa water. You must have the ability to test for:

- Total Alkalinity (TA)
- Calcium Hardness (CH)
- pH
- Sanitizer

Two types of testing methods are recognized and recommended: The Reagent Test Kit is a method which provides a high level of accuracy. The reagents come in either liquid or tablet form.

Test Strips are a convenient testing method used by many spa owners. Keep in mind that test strips are susceptible to heat and moisture contamination, which will result in inaccurate readings.

IMPORTANT: Always read and carefully follow the directions included with the Test Kit or Test Strips to ensure the accuracy of the test results.

BASIC CHEMICAL SAFETY

When using chemicals, read the labels carefully and follow directions precisely. Though chemicals protect you and your spa when used correctly, they can be hazardous in concentrated form. Always observe the following guidelines:

- Allow only a responsible person to handle spa chemicals.

ALKALINE SPA WATER (SCALINGZONE)	8,2	ADD pH DECREASE TO LOWER pH
	7,8	
	7,6	
ZONA COMFORT	7,4	IDEALE
ACIDIC SPA WATER (CORROSIVEZONE)	7,2	ADD pH INCREASE TO RAISE pH
	6,8	
	pH	

KEEP THEM OUT OF THE REACH OF CHILDREN.

- Accurately measure the exact quantities specified, never more. Do not overdose your spa.
- Handle all containers with care. Store in a cool, dry, well ventilated place.
- Always keep chemical containers closed when not in use. Replace caps on their proper containers.
- Don't inhale fumes or allow chemicals to come in contact with your eyes, nose, or mouth. Wash your hands immediately after use.
- Follow the emergency advice on the product label in case of accidental contact, or if the chemical is swallowed. Call a doctor or the local Poison Control Center. If a doctor is needed, take the product container along with you so that the substance can be identified.
- Don't let chemicals get on surrounding surfaces.
- Don't use a vacuum cleaner to clean up chemical spills.
- Never smoke around chemicals. Some fumes can be highly flammable.
- Don't store any chemicals in the spa equipment compartment.

HOW TO ADD CHEMICALS TO THE WATER

IMPORTANT: All spa water chemicals, including granulated dichlor, MPS (monopersulphate) granulated pH increaser or decreaser, granulated total alkalinity increaser, calcium hardness increaser, liquid stain and scale inhibitor, and liquid de-foamer must always be added directly into or in front of the filter compartment while the jet pump is running, and it must run for a minimum of ten minutes.

How to add chemical substances to the water:

1. Fold back the top cover (Optional). Remove the filter compartment lid and put it aside at a safe distance.
2. Carefully measure the recommended quantity of chemical substances and pour them into the filter compartment. Avoid hands and eyes coming into contact with these substances and try not to let them come into contact with the surface or exterior of the spa.
3. Close the filter compartment. Activate the fast filtering function "Boost", which will automatically switch off when completed. Close and secure the top cover (optional). Risk of drowning: never leave the spa open and unsupervised!

WARNING: High sanitizer levels can cause discomfort to the user's eyes, lungs and skin. Always allow the sanitizer level to fall to the recommended range before using the spa.
IMPORTANT "SUPER CHLORINATION/NON-CHLORINE SHOCK TREATMENT" NOTE:

After administering a super chlorination treatment or non-chlorine shock to your spa, leave the cover open for a minimum of 20 minutes to allow the oxidizer gas to vent. A high concentration of trapped oxidizer gas which may exist as a result of the shock treatment (not daily sanitation) may eventually cause discoloration or vinyl degradation to the bottom of the cover. This type of damage is considered chemical abuse and is not covered under the terms of the limited warranty.

THE SPA WATER MAINTENANCE PROGRAM

Each step in your water maintenance program is dependent on the completion of the previous steps. Omitting a step or failing to reach the recommended range may cause an imbalance in your water's chemistry. Unbalanced water chemistry can damage the spa and its components, as well as cause discomfort for the user.

BALANCING THE TOTAL ALKALINITY (TA)

- The recommended Total Alkalinity (TA) for your spa water is 125-150 ppm.
- Total Alkalinity is a measure of the total levels of carbonates, bicarbonates, hydroxides, and other alkaline substances in the water. TA is referred to as the water's "pH buffer". In other words, it's a measure of the ability of the water to resist changes in pH level.
- If the TA is too low, the pH level will fluctuate widely from high to low. Fluctuations in pH can cause corrosion or scaling of the spa components. Low TA can be corrected by adding sodium hydrogen carbonate (pH/Alkalinity Up).
- If the Total Alkalinity is too high, the pH level will tend to be high and may be difficult to bring down. It can be lowered by using sodium bisulfate (pH/Alkalinity Down).
- Once the TA is balanced, it normally remains stable, although the addition of more water with a high or low alkalinity will raise or lower the TA reading of the water. F. When the Total Alkalinity is within the recommended range, proceed to the next step.

BALANCING THE CALCIUM HARDNESS (CH)

- The recommended Calcium Hardness (CH) level for your spa is 150-200 ppm.
- Calcium Hardness is a measure of the total amount of dissolved calcium in the water. Calcium helps control the corrosive nature of the spa's water. That's why calcium-low water (commonly known as "soft" water) is not recommended. It is very corrosive to the equipment, and can cause staining of the spa shell.
- If the CH is too high (commonly known as "hard water"), formation of scale on the spa's shell surface and equipment can result. CH can be decreased by dilution—a mixture of 75% hard and 25% soft water will usually yield a reading within the correct range. If soft water is not available or practical for you, a stain and scale inhibitor should be added to the spa water, according to label instructions.
- If the CH is too low add CH Increaser.
- Once the CH is balanced, it normally remains stable, although the addition of more water with a high or low calcium content will raise or lower the CH reading of the water.
- When the Calcium Hardness is within the recommended range, proceed to the next step.

BALANCING THE pH

- The ideal pH level for your spa water is 7.4 -7.6.
- The pH level is the measure of acidity and alkalinity. Values above 7 are alkaline; those below 7 are acidic. Maintaining the proper pH level is extremely important for:
 - Optimizing the effectiveness of the sanitizer.
 - Maintaining water that is comfortable for the user.
 - Preventing equipment deterioration.
- If the spa water's pH level is too low, the following may result:
 - The sanitizer will dissipate rapidly.
 - The water may become irritating to spa users.
 - The spa's equipment may corrode.

If the pH is too low, it can be increased by adding sodium hydrogen carbonate (pH/Alkalinity Up) to the spa water.

- If the pH level is too high, the following may result:

- The sanitizer is less effective.
- Scale will form on the spa shell surface and the equipment.
- The water may become cloudy.
- The filter cartridge pores may become obstructed.

If the pH is too high, it can be decreased by adding sodium bisulfate (pH/Alkalinity Down) to the spa water.

NOTE: After adding sodium hydrogen carbonate, or sodium

bisulfate, wait two hours before testing the water for pH. Measurements taken too soon may not be accurate.

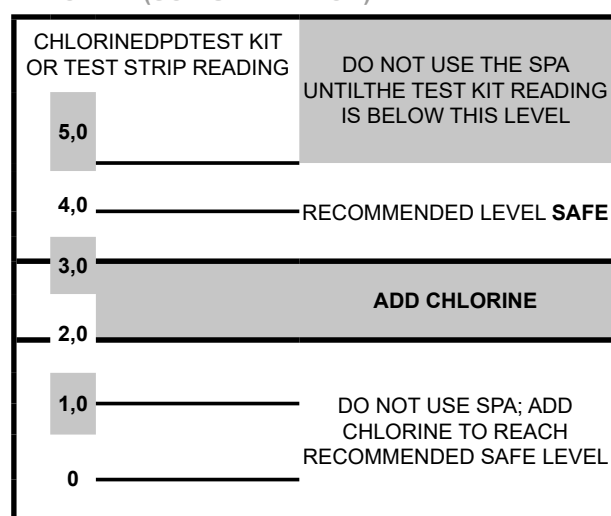
- It is important to check the pH on a regular (weekly) basis. The pH will be affected by the bather load, the addition of new water, the addition of various chemicals, and the type of sanitizer used.
- When the pH is within the recommended range, proceed to the final step.

MAINTAINING THE SANITIZER LEVEL

- Sanitizer is extremely important for killing algae, bacteria and viruses, and preventing unwanted organisms from growing in the spa. At the same time, you don't want too high a sanitizer level, or it can irritate your skin, lungs and eyes.
- Always maintain the sanitizer level in your spa at the recommended level.
- Manufacturer recommends only Sodium Dichloro -s-Triazine-trione (Sodium Dichlor or chlorine) as a sanitizer.
WARNING: DO NOT use tri-chlor chlorine, bromo-chloro-dimethyl-hydantoin (BCDMH), or any type of compressed bromine or chlorine, acid or any type of sanitizer which is not recommended by Manufacturer.

THE WATER MAINTENANCE QUICK REFERENCE GUIDE				
Steps	Ideal Range (ppm)		What Chemicals to Use	
	Minimum	Maximum	To Raise	To Lower
1 Total Alkalinity	125	150	Sodium Hydrogen Carbonate, or Sodium Bicarbonate	Sodium Bisulfate
2 Calcium Hardness	150	200	Calcium Hardness Increaser	Use a mixture of 75% hard water and 25% soft water or use a Stain and Scale Inhibitor
3 pH	7,4	7,6	Sodium Hydrogen Carbonate	Sodium Bisulfate
4 Sanitizer	See section on Maintaining the Sanitizer Level			

CHLORINE (SODIUM DICHLOR)



- Sanitizing chemicals, such as chlorine, are oxidants that kill bacteria and viruses in the water. The Free Available Chlorine (FAC) is a measure of the amount of unused chlorine available to sanitize the spa. The recommended FAC for your spa water is 3.0-5.0 ppm.

- Manufacturer recommends the use of sodium dichlor type granulated chlorine for sanitizing the water. Sodium dichlor is

preferred because it is totally soluble, dissolves quickly and is nearly pH neutral.

C. Maintaining the proper level of chlorine during use is extremely important.

D. If the FAC is too low, bacteria and viruses can grow rapidly in the warm water. Increase the FAC by adding granulated sodium dichlor.

E. If the FAC is too high, the water can cause discomfort to the user's eyes, lungs and skin. Simply allow some time to pass. The FAC level will drop naturally over time.

F. When the Free Available Chlorine is within the recommended range, the spa is ready to be enjoyed.

WARNING: There are several forms of stabilized chlorine available for use in spas and swimming pools and each form has specific chemical characteristics. It is extremely important that the one you choose is specifically designed for use in spas. Use of an incorrect product such as tri-chlor, which has a very low pH (2.6), dissolves too quickly in hot water resulting in extremely high levels of chlorine, and is designed for concrete or plaster swimming pools,

WILL cause damage to your spa. Use of a liquid, or any type of compressed bromine or chlorine, acid or any type of sanitizer which is not recommended WILL damage your spa and is specifically not covered under the terms of the limited warranty.

IMPORTANT: Granulated chlorine (sodium dichlor) will degrade if stored improperly. We recommend purchasing chlorine in one, two, or five pound containers and storing it in a cool, dry place to maintain its potency.

SUPER CHLORINATION

Super Chlorination is designed to "burn-off" the build-up of chloramines (used chlorine), to eliminate the chlorine smell and to allow the proper level of free chlorine to be maintained. When giving your water a super chlorination treatment, open the cover at least half way for twenty minutes to allow the chlorine gas to vent off. The high concentration of chlorine gas which may exist as a result of super chlorination (not daily sanitation) may eventually cause discoloration or degradation to the bottom of the cover, which would not be covered under the terms of your warranty.

IMPORTANT: Always allow the Free Available Chlorine to fall below 5 ppm before using the spa.

WARNING: Never leave an open spa unattended, especially if there are children present!

BUILDING A SANITIZER ROUTINE

During the first month of ownership, measure the sanitizer residual daily in order to establish standards for User Load and Usage Time versus Sanitizer Needed.

- The User Load of the spa is the number of times anyone enters the spa.

- The Usage Time is simply the amount of time a user spends in the spa.

- Sanitizer Needed is the amount of Free Available Chlorine (FAC) needed to accommodate the number of users and their combined usage time.

For example, two spa users who regularly use the spa once an evening for twenty minutes create a specific and somewhat consistent demand on the sanitizer. During the first month of ownership, these two users can determine exactly how much sanitizer to use in order to maintain the proper residual. If, at any time, the user load and/or usage pattern changes dramatically (invited guests), the amount and frequency of sanitizer required increases dramatically.

The greater the usage time, or the bather load, the faster the residual value is diminished.

WATER TREATMENT GUIDE

• At spa startup or refill

- Follow *spa Start-Up and Refill Procedures*.

• Prior to each use

(Test before adding any chemicals; do not add any chemicals if proper or higher levels are found):

- Add one-half (1/2) teaspoon of sodium dichlor per 950 liters,

OR Add one (1) tablespoon monopersulfate (MPS)* per 950 liters.

• Once a week

- Add one and one half (1-1/2) teaspoons of sodium dichlor per 950 liters, OR Add three (3) tablespoon monopersulfate (MPS)* per 950 liters.

• Every four months

- Drain and refill your spa. Follow *spa Start-Up and Refill Procedures*.

• As needed

(If water is hazy, cloudy or has an odor):

- Add one and one half (1-1/2) teaspoons of sodium dichlor per 950 liters.

SUPPLEMENTAL WATER MAINTENANCE

Proper water sanitation and mineral balance (pH control) are absolutely essential for a complete spa water maintenance program. Here are three other popular water additives that are optional:

Mineral Deposit Inhibitors

As water evaporates from your spa and new water is added, the amount of dissolved minerals will increase. (Minimize evaporation by keeping the cover on the spa whenever possible.) The spa water may eventually become "hard" (Calcium Hardness too high) enough to damage the heater by calcifying its surface. Proper pH control can minimize this.

Normal soap build-up will require water replacement regularly enough that mineral deposits normally are not a problem. Occasionally, high iron or copper content in the water may produce green or brown stains on the spa. A stain and scale inhibitor may help to reduce these metals.

NOTE: Well water may contain high concentrations of minerals. The use of a low water volume, extra-fine pore water filter will help to remove many of the larger particles during the filling of the spa.

Foam Inhibitors

Spa water requires changing due to the buildup of soap in the water. Typically, soap will cause the spa water to foam when the jets are used. Soap is introduced into the spa water from two sources: users' bodies, which retain a soap residue after showering, and swimming apparel, which retains soap after washing.

Foam inhibitors can suppress foam, but cannot remove soap from the water. Soap is very difficult to remove from the water because soap is not oxidized by any chemical added to the spa. Only ozone can oxidize soap.

Eventually the soap build-up in the water will be concentrated, resulting in an unclean feeling on the bather's skin, which is impossible to remedy. When this occurs, it's time to drain and refill the spa. Depending on the soap input, the water should last about 4 months before needing to be drained.

DOS AND DON'TS

- DON'T use swimming pool (muriatic) acid to lower pH.
- DON'T splash pH increaser additives on the siding.
- DON'T use Compressed Sanitizers.

The use of bromine sticks or tablets in floaters, which may become entrapped in a lounge or cooling seat (or sink to the spa floor), have been shown to cause discoloration of or surface distress to a spa's shell.

- DON'T use a floater type sanitization system as a low or no maintenance solution to your spa maintenance program.

The spa shell can easily withstand the effects of a properly administered sanitizer. Floating dispensers can become trapped in one area and cause an over-sanitization (or chemical burn) of that particular area.

If the dispenser setting is too high, the high concentration can discolor the spa shell and damage the underside of the cover. Automatic floating dispensers have a tendency to either over-brominate or under-brominate as the rate of erosion varies greatly. Damage to the spa and cover can occur very quickly.

IMPORTANT: Manufacturer does not recommend the use of any floating chemical dispenser. Damage to the spa shell or components caused by a floating chemical dispenser is specifically not covered under the terms of the limited warranty.

- DON'T use a sanitizer which is not designed for spas.
- DON'T use household bleach (liquid sodium hypochlorite).
- DON'T broadcast or sprinkle the chemicals onto the water surface. This method may cause chemically-induced spa surface blistering (chemical abuse).
- DO add all chemicals slowly into or in front of the filter compartment with the jet pump operating for ten minutes.
- DO use special care if using baking soda to clean either the interior or exterior plastic surfaces.
- DO use only a granular form of sanitizer (chlorine).

COMMON WATER CHEMISTRY QUESTIONS

Question: Why is the use of a floater not recommended to sanitize my spa water?

Answer: Manufacturer does not recommend the use of a floater for three reasons:

1. The floater is unable to control the rate at which the sanitizer is dissolved into the water. When a floater is first placed in a spa, the sanitizer level can be extremely high. High sanitizer levels can chemically burn or discolor the spa's shell or the underside of the cover. Then, after a period of time, the sanitizer level dispensed by the floater will fall to near zero. A low sanitizer level will allow viruses, bacteria or algae to grow.
2. Floaters tend to stay in one area of the spa most of the time, causing this area to be exposed to extreme sanitizer levels.
3. The floater may allow pieces of the highly concentrated sanitizer to fall out and settle on the floor of the spa shell. These pieces of sanitizer will chemically burn (blister) the spa shell. Although your spa shell is specifically designed to resist the effects of spa chemicals, no spa surface can withstand this type of highly concentrated chemical. Remember, chemical abuse is specifically not covered under the terms of the warranty.

Question: When I open my spa, I smell chlorine. How do I get rid of this smell?

Answer: There are two types of chlorine in your spa. The first is the Free Available Chlorine, which is the chlorine available to sanitize your spa. This free Available Chlorine does not have an odor. The second is Chloramine, which is residue from chlorine already expended. Chloramines have a strong chlorine odor. The smell from Chloramines can be eliminated by "shocking" the water. If you smell chlorine in the water, your spa is reminding you to add a shock treatment.

Question: Why can't I fill my spa with soft water?

Answer: Soft water is essentially the same as regular water except that most or all of the calcium has been replaced by sodium. Soft water may be corrosive to the heater and other components. Replacement of spa components damaged by soft water is extremely expensive.

Question: I am trying to reduce the number of chemicals to which my family is exposed. Do I really need to use so many chemicals and in such large amounts?

Answer: While over-exposure to any chemical can be unhealthful, many low levels of chemicals are effective and beneficial. In the case of spa water, the chemicals recommended in the Spa Water Maintenance program are needed to protect the user from water-borne pathogens (disease-causing microbes) and to prevent corrosion of spa components.

Question: Why isn't water chemistry damage covered by the warranty?

Answer: The chemical levels and water quality of the water in the spa are under your direct control. With proper basic care, the spa will provide many years of hot water relaxation. If you are unsure about any chemical or its usage in the spa, contact your

Authorized Dealer or Manufacturer.

WATER TERMINOLOGY

The following chemical terms are used in this Water Quality and Maintenance section. Understanding their meaning will help you to better understand the water maintenance process.

Bromamines: Compounds formed when bromine combines with nitrogen from body oils, urine, perspiration, etc. Unlike chloramines, bromamines have no pungent odor and are effective sanitizers.

Bromine: A halogen sanitizer (in the same chemical family as chlorine). Bromine is commonly used in stick, tablet, or granular form. See the DO's and DON'Ts of Spa Water Maintenance for additional information.

Calcium Hardness: The amount of dissolved calcium in the spa water. This should be approximately 150-200 ppm. High levels of calcium can cause cloudy water and scaling. Low levels can cause harm to the spa equipment.

Chloramines: Compounds formed when chlorine combines with nitrogen from body oils, urine, perspiration, etc. Chloramines can cause eye irritation as well as having a strong odor. Unlike bromamines, chloramines are weaker, slower sanitizers.

Chlorine: An efficient sanitizing chemical for spas. Manufacturer recommends the use of sodium dichlor-type granulated chlorine. This type is preferred because it is totally soluble and nearly pH neutral.

Chlorine (or Bromine) Residual: The amount of chlorine or bromine remaining after chlorine or bromine demand has been satisfied. The residual is, therefore, the amount of sanitizer which is chemically available to kill bacteria, viruses and algae.

Corrosion: The gradual wearing away of metal spa parts, usually caused by chemical action. Generally, corrosion is caused by low pH or by water with levels of TA, CH, pH or sanitizer which are outside the recommended ranges. DPD: The preferred reagent used in test kits to measure the Free Available Chlorine.

Halogen: Any one of these five elements: fluorine, chlorine, bromine, iodine, and astatine.

MPS: Monopersulfate is a non-chlorine oxidizer.

Oxidizer: The use of an oxidizing chemical is to prevent the buildup of contaminants, maximize sanitizer efficiency, minimize combined chlorine and improve water clarity.

Pathogen: A microorganism such as bacterium that cause disease.

pH: The measure of the spa water's acidity and alkalinity. The recommended pH for the spa water is 7.4 to 7.6. Below 7.0 (considered neutral), the spa water is too acidic and can damage the heating system. Above 7.8, the water is too alkaline and can result in cloudy water, and scale formation on the shell and heater.

ppm: The abbreviation of "parts per million", the standard measurement of chemical concentration in water. Identical to mg/l (milligrams per liter).

Reagent: A chemical material in liquid, powder, or tablet form for use in chemical testing.

Sanitizer: Sanitizers are added and maintained at recommended residuals to protect bathers against pathogenic organisms which can cause disease and infection in spa water.

Scale: Rough calcium-bearing deposits that can coat spa

surfaces, heaters, plumbing lines and clog filters. Generally, scaling is caused by mineral content combined with high pH. Additionally, scale forms more readily at higher water temperatures.

Shock Treatment: Also known as “super-chlorination” when chlorine is used. Shock treatment is a process of adding significant doses of a quick dissolving sanitizer (sodium dichlor is recommended) to oxidize non-filterable organic waste and to remove chloramines and bromamines.

Total Alkalinity: The amount of bicarbonates, carbonates, and hydroxides present in spa water. Proper total alkalinity is important for pH control. If the TA is too high, the pH is difficult to adjust. If the TA is too low, the pH will be difficult to hold at the proper level. The desired range of TA in spa water is 125 to 150 ppm.

SPA WATER MAINTENANCE TROUBLESHOOTING GUIDE

• CLOUDY WATER

Dirty filter:

- *Clean filter.*

Excessive oils / organic matter:

- *Shock spa with sanitizer.*

Improper sanitization:

- *Add sanitizer.*

Suspended particles / organic matter:

- *Adjust pH and/or alkalinity to recommended range.*

Overused or old water:

- *Run jet pump(s) and clean filter.*
- *Drain and refill the spa.*

Ozone generator malfunctioning:

- *Call for service.*

• WATER ODOR

Excessive organics in water:

- *Shock spa with sanitizer.*

Improper sanitization:

- *Add sanitizer.*

Low pH:

- *Adjust pH to recommended range.*

• CHLORINE ODOR

Chloramine level too high:

- *Shock spa with sanitizer.*

Low pH:

- *Adjust pH to recommended range.*

• MUSTY ODOR

Bacteria or algae growth:

- *Shock spa with sanitizer*

If problem is visible or persistent, drain, clean and refill the spa

• ORGANIC BUILDUP / SCUM RING AROUND SPA

Buildup of oils and dirt:

- *Wipe off scum with clean rag*

If severe, drain the spa, use a spa surface and tile cleaner to remove the scum and refill the spa.

• ALGAE GROWTH

High pH:

- *Shock spa with sanitizer and adjust pH.*

Low sanitizer level:

- *Shock spa with sanitizer and maintain sanitizer level.*

• EYE IRRITATION

Low pH:

- *Adjust pH.*

Low sanitizer level:

- *Shock spa with sanitizer and maintain sanitizer level.*

• SKIN IRRITATION / RASH

Unsanitary water:

- *Shock spa with sanitizer and maintain sanitizer level.*

Free chlorine level above 5 ppm:

- *Allow free chlorine level to drop below 5 ppm before spa use.*

• STAINS

Total alkalinity and/or pH too low:

- *Adjust total alkalinity and/or pH.*

High iron or copper in source water:

- *Use a stain and scale inhibitor.*

• SCALE

High calcium content in water – total alkalinity and pH too high:

- *Adjust total alkalinity and pH*

If scale requires removal, drain the spa, scrub off the scale, refill the spa and balance the water.

ROUTINE AND SPECIAL MAINTENANCE

WARNING

- To ensure that the bath maintains its gloss throughout years, do not use water over 60° C.
- Do not start the pump before the jets are completely covered by water.
- Do not obstruct the jets when the pump is operating.
- Always stop the pump before emptying the bath.

AIR CONTROLS MAINTENANCE

If your spa's diverter valves become difficult to turn, it is likely that sand or grit has become lodged inside the valve body. It is very important that this debris is removed as soon as possible to avoid damage to the valve. To accomplish this, follow this procedure:

1. Put the installation on/off switch to off.
2. Turn the air controls handle counter-clockwise as far as it will go. Once the face stops rotating, use a little extra force to rotate the face even more counter-clockwise past the locking position until it stops. Pull face with the body away from the spa
3. Remove the valve body by pulling it upward.
4. Wipe the valve body and the interior walls of the valve clean.
5. Lubricate the o-rings with a waterproof lubricant available from your dealer.
6. Reassemble the valve and turn power to the spa on.

JETS MAINTENANCE

If you notice that the jets spins slower than when the spa was new, or the jets are sticking, the cause could be a build-up of deposits inside the jets. To remove the deposits, use the following instructions:

1. With the spa off, rotate the jet face counter-clockwise until it stops.
2. Once the face stops rotating, use a little extra force to rotate the face even more counter-clockwise past the locking position until it stops. Pull face with the body away from the spa.
3. After flushing the bearing inside the body with water, spin the rotating eye, it should spin very freely. If it does not, place the bearing end in a cup of vinegar (the vinegar will soften any deposits). Leave soaking overnight. The next day, flush with water and repeat the spin test.

NOTE: If it still doesn't spin freely than a second night of soaking is required. If the jet still does not spin, you will have to purchase a new bearing from your dealer.

4. To replace, push the face body back into the spa fitting. Slightly rotate face body in either direction until you feel the body align with the fitting, then press firmly on the face body. Once seated, rotate the face clockwise using a little extra force to overcome the locking position. If the face does not rotate, remove and rotate face body 180° and repeat this step. Turn the pump on, the jet should spin freely.

CARE OF THE SPA PILLOWS

The spa pillows will provide years of comfort if treated with care. They have been positioned above the water level to minimize the bleaching effects of chlorinated water and other spa water

chemicals. To extend their life, whenever the spa shell is being cleaned, the spa pillows should be removed and cleaned. Body oils can be removed with a mild soap and water solution. ALWAYS rinse off the spa pillows thoroughly to remove any soap residue. If the spa is not going to be used for a long period of time (that is during a vacation or if the spa is winterized), or when the spa water is being super-chlorinated, the spa pillows should be removed until the next use of the spa.

To remove and replace the spa pillows:

Gently lift the pillow away from the retainer on the Spa; refit the cushion with care.

CARE OF THE EXTERIOR

Your spa has a Pearlescent shell. Stains and dirt generally will not adhere to your spa's surface. A soft rag should easily remove most dirt. Stains and dirt generally will not adhere to your spa's surface. **Most household chemicals are harmful to your spa's shell.** Cleaning of the surface should only be done with a non-abrasive, non-sudsing cleaner. Always thoroughly rinse off any spa shell cleaning agent with fresh water. The use of a spa polish is recommended after the spa shell has been dried, to polish the surface.

SERVICE NOTES:

1. Iron and copper in the water can stain the spa shell if allowed to go unchecked. Your dealer can recommend a stain and scale inhibitor to use if your spa water has a high concentration of dissolved minerals.
2. The use of alcohol or any household cleaners other than those listed to clean the spa shell surface is NOT recommended. DO NOT use any cleaning products containing abrasives or solvents since they may damage the shell surface. NEVER USE HARSH CHEMICALS! Damage to the shell by the use of harsh chemicals is not covered under the warranty.

IMPORTANT: Some surface cleaners contain eye and skin irritants. Keep all cleaners out of the reach of children and use care when applying.

CARE OF THE SPA COVER

WARNING: The cover is a manual safety cover that meets or exceeds all prevailing requirements of ASTM Standards for spa safety covers when installed and used correctly as of the date of manufacture. Non-secured or improperly secured covers are a hazard. Open the cover to its fully open position before use.

VINYL COVER

The vinyl spa cover is an attractive, durable foam insulation product. Monthly cleaning and conditioning are recommended to maintain its beauty.

To clean and condition the vinyl cover:

1. Remove the cover from the spa and gently lean it against a wall or fence.
2. With a garden hose, spray the cover to loosen and rinse away dirt or debris.
3. Using a large sponge and/or a soft bristle brush, and using a very mild soap solution (one teaspoon dishwashing liquid with 7.5 liters of water) or baking soda (sodium bicarbonate), scrub the vinyl top in a circular motion. Do not let the vinyl dry with a soap film on it before it can be rinsed clean.
4. Scrub the cover's perimeter and side flaps. Rinse clean with water.
5. Rinse off the underside of the cover with water only (use no soap), and wipe it clean with a dry rag.

SERVICE NOTE: To remove tree sap, use cigarette lighter fluid (not charcoal lighter fluid). Use sparingly, and rinse with a saddle soap solution immediately afterwards, then wipe dry.

Important reminders:

- DO remove snow buildup to avoid breakage of the foam core from the additional weight of the snow.
- DO lock cover lock straps to secure the cover when the spa is not in use.
- DO NOT drag or lift the spa cover using either the flaps or the

cover lock straps.

- DO NOT walk, stand, or sit on the cover.
- DO NOT place any metal or heat transferring object on the cover or place any type of plastic tarp or drop cloth over the cover as this may result in a melted foam core, which would not be covered under the warranty.
- DO NOT use any lifting mechanisms, chemicals or cleaners except those recommended or its Authorized Sales and Service Dealer.

SAND FILTER MAINTENANCE

To clean the quartz sand filter, it is necessary to periodically perform the backwash operation on the basis of the instructions provided by the pressure gauge on the selector valve. Therefore, take note of the pressure indicated by the pressure gauge during system start-up or at the end of a periodic backwash (this value varies depending on the type of system and length of the system piping, and it is normally less than 1 atm); when this value increases by 0.2 atm max compared to the initial one, the filter backwash must be done.

To perform the backwash, stop all pumps, position the selector valve to position (2) and then activate the filtration pump.

Also close the valve of the suction line from the compensation tank and completely open the valve fitted on the suction line from the spa.

After a few minutes, but, however, when the drain water is clean (visible through the transparent cup fitted on the selector valve), refill the tank and restore the initial conditions (filter in position "1", ball valves and switches in the normal working conditions).

The sand contained in the filter must be changed when water filtration is no longer optimal. A clear sign is given by the need to perform filter backwashing more frequently and the degradation of the sand mainly attributable to the high degree of water hardness, but also to certain polluting substances that may facilitate the sticking of the filter material.

NOTE: as an indication, the sand may require replacing every 3-4 years, with use of the spa at "family" level and a degree of water hardness of about 20°fr.

WINTERISING

In areas in which, during the winter, temperatures frequently drop **below 0°C** and the spa is not used, we recommend completely emptying the system (spa, compensation tank, sand filter and piping).

ATTENTION: As indicated, valves have been provided in these areas to completely drain the piping that connects: spa, compensation tank and spa-pack.

Instead, in areas where temperatures only occasionally drop below 0°C, the spa can be kept running, as it is provided with "**anti-freeze**" protection that ensures a minimum water temperature (See "**Temperature maintenance**").

NOTE: DO NOT LEAVE WATER INSIDE THE SPA.

ATTENTION: When not in use, the Spa must be covered with its tarpaulin. Damage caused by high exposure to sun or cold are not covered by warranty.

ALARM SIGNALS - SPA-PACK KEYBOARD

The presence of an alarm is signalled on the display, which shows the code for the type of signal, and by the "**set**" key that lights up. In case of simultaneous alarms, the display will first show the one with the lowest numerical code; pressing "**set**" interrupts the signal and, if there is more than one alarm, displays the next one. If the alarm condition persists, the respective code will continue to be displayed.

There are two types of alarms:

"AUTO-RESETTABLE" - as soon as the causes of the alarm are removed, the system automatically restarts (the alarm remains displayed until the **"set"** key is pressed). **The presence of a luminous dot on the display at the last digit indicates that the alarm is auto-resettable.**

"NOT AUTO-RESETTABLE" - a manual intervention is required to restart the system after having removed the causes.

ALARMS - possible causes:

- **E01** - Safety level of the compensation tank

Auto-resettable alarm

It occurs when the condition of lack of water inside the compensation tank lasts for at least 6 seconds; no function can be activated.

- *Restore the correct water level in the compensation tank.*

- **E02** - Safety level of the filtration pump

Auto-resettable alarm

It occurs when the sensor located on the pump-filter piping detects lack of water for at least 6 seconds; no function can be activated.

- *Check the functionality of the sensor or restore the correct water level.*

- **E03** - Filtration pump thermal protection and contactor

NOT Auto-resettable alarm

Probable intervention of the filtration pump thermal protection; no function can be activated.

- *Let the motor cool down and try to restart the pump; if this does not happen, contact an authorised assistance centre.*

- **E04** - Water temperature too high

Auto-resettable alarm

ATTENTION: DO NOT GO IN THE WATER

The temperature of the tank water has reached or exceeded 42°C; no function can be activated.

- *If present, remove the tarpaulin from the spa. If the excessive temperature increase is due to solar radiation, add cold water to the spa.*

The spa should automatically activate when the temperature drops below 42°C; if this does not happen, cut power and contact an authorised Assistance centre.

- **E05** - Temperature probe malfunction

Auto-resettable alarm

ATTENTION: No function can be activated. DO NOT GO IN THE WATER

- *Check the temperature probe functionality or replace it.*

- **E06** - Safety thermostat trip

Auto-resettable alarm

ATTENTION: only on models with heater.

The electric heater cannot be started.

- *The electric heater was deactivated due to overheating; this may be due to an irregular water flow. If, after having reactivated the safety thermostat, it trips again, cut power and contact an authorised Assistance centre.*

- **E07 / E08** - Malfunctioning heater contactors

Auto-resettable alarm

ATTENTION: only on models with heater.

The electric heater cannot be started.

- *For safety reasons, the electric heater is powered via two contactors connected in series; if one of the two contactors remains stuck, the error message appears and the faulty contactor must be replaced.*

- **E09** - Water loading maximum time - compensation tank solenoid valve

NOT Auto-resettable alarm

The maximum opening time of the compensation tank loading solenoid valve, saved in "P8" system parameter has been reached.

- *The operational level in the compensation tank was not reached and the system has been blocked. Make sure that the operational level sensor is working properly; also make sure that the drain was not left open or that the opening time saved in "P8" is not too low.*

- **E10** - Water levels not compatible - compensation tank

Auto-resettable alarm

It occurs when one level sensor in the compensation tank detects the presence of water and one below does not; water is not loaded in the compensation tank.

- *Check the functionality of the level sensors and, in the event, replace the faulty one.*

- **E11** - Insufficient water level in the compensation tank

Auto-resettable alarm

It occurs when functions activate before reaching the minimum level in the compensation tank (or when, during operation, the level has dropped below the safety level).

- *Make sure that the load solenoid valve is open and wait for the minimum water level in the compensation tank to be reached.*

- **E12** - Outdoor temperature probe

Auto-resettable alarm

It may occur when the outdoor temperature probe is malfunctioning. (Only if the heating function is set with heater or heat exchanger).

- *Check the functionality of the temperature probe and replace it if necessary.*

- **E0 / Cn** - Communication error between power box and control keyboard.

- *Make sure that the cable between keyboard and power board is correctly connected. If not, cut power and contact an authorised Assistance centre.*

INTRODUCCIÓN

Este manual está destinado a los técnicos instaladores y describe los sistemas y métodos que hay que adoptar para efectuar correctamente la instalación del producto.

La Spa responde a las directivas y no es peligrosa para el operador siempre que se instale, use y mantenga según las instrucciones suministradas por el fabricante y siempre que las piezas eléctricas y mecánicas estén en perfectas condiciones. Por dicho motivo, hay que atenerse escrupulosamente a las instrucciones indicadas en este manual.

La estructura garantiza una gran resistencia.

El producto está fabricado de acuerdo con las directivas de baja tensión 2006/95/CEE.

El grado de protección es IPX5 para la bañera, la tensión nominal es de 230V.

POTENCIA MÁX ABSORBIDA

MySpa OF 210	5000 W
MySpa OF 250/225	5000 W
Calentador	6000 W

La aplicación en el producto de las normas europeas:

EN 55014-1

EN 55014-2

garantiza la conformidad a las disposiciones de seguridad, dictadas por las directivas europeas sobre la compatibilidad electromagnética 2004/108/CEE.

SÍMBOLOS EMPLEADOS EN EL MANUAL

A continuación se describirán los símbolos empleados en este manual y en algunos puntos del producto:

SÍMBOLOS CONVENCIONALES Y SU DEFINICIÓN.



ATENCIÓN

PELIGRO DE ELECTROCUCIÓN.

Indica al personal que la operación descrita puede ser peligrosa, si no es efectuada respetando las normativas de seguridad, porque se pueden producir descargas eléctricas.



ATENCIÓN

PELIGRO GENÉRICO.

Indica al personal que la operación descrita puede ser peligrosa, si no es efectuada respetando las normativas de seguridad, porque se pueden sufrir lesiones físicas.



NOTA.

Indica al personal informaciones que, si no se respetan, pueden causar heridas leves a la persona o averías al producto.



ADVERTENCIAS.

Indica al personal informaciones cuyo contenido es muy importante.



TÉCNICO SANITARISTA.

Técnico calificado capaz de instalar el producto en las condiciones normales, actuar sobre los componentes mecánicos para efectuar todas las regulaciones, efectuar trabajos de mantenimiento y

reparaciones necesarias. No está habilitado para efectuar trabajos en la instalación eléctrica.



ELECTRICISTA.

Técnico calificado capaz de instalar el producto en condiciones normales. Está autorizado para realizar todos los trabajos eléctricos de regulación, mantenimiento y reparación. Es capaz de trabajar con la tensión conectada en los armarios o cajas eléctricas.



ATENCIÓN

Indica objetos presentes sólo en algunas versiones del producto.



OPCIONAL

Objetos presentes sólo si especificados en el pedido.



MATERIAL DE CONSUMO

Objetos no previstos por el fabricante.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

- Antes de la instalación del producto, controle que el piso en donde se instalará la Spa esté bien nivelado, que pueda soportar el peso (véanse instrucciones para la instalación) y que estén todas las conexiones necesarias.
- El mantenimiento y la puesta a punto del producto tienen que ser efectuados sólo por un servicio de asistencia especializado.
- Recuerde que después de cada trabajo de mantenimiento o regulación, hay que reinstalar los paneles de inspección y protección.
- Las etapas de ensamblaje del producto tienen que ser efectuadas por dos personas a causa del peso y tamaño del producto.
- No modifique ni inhiba o desconecte los dispositivos de la hidrocabina.
- Por ningún motivo realice un by-pass ni utilice los dispositivos para otros fines que no sean aquellos para los que han sido instalados.
- No quite ni modifique los paneles de inspección o la columna, ni extraiga u oculte las etiquetas de identificación del producto.
- La instalación de dispositivos eléctricos (tomas, interruptores, lámparas, etc.) en el cuarto de baño en donde se instalará el aparato deben respetar las normas vigentes.
- Está absolutamente prohibido utilizar cualquier tipo de aparato eléctrico dentro la Spa durante la utilización de la misma.

ATENCIÓN.

No utilice silicon acético.

- Controle que la silicona no sea acética leyendo las instrucciones del envase.
- Si se usa silicona acética se podrían romper las piezas de material acrílico.
- Si fuera necesario sustituir los componentes, contacte al centro de servicio de asistencia más cercano y utilice sólo repuestos originales.
- Al final de la vida útil del producto no lo abandone en el medio ambiente, deberá de contactarse una empresa especializada.

ATENCIÓN.

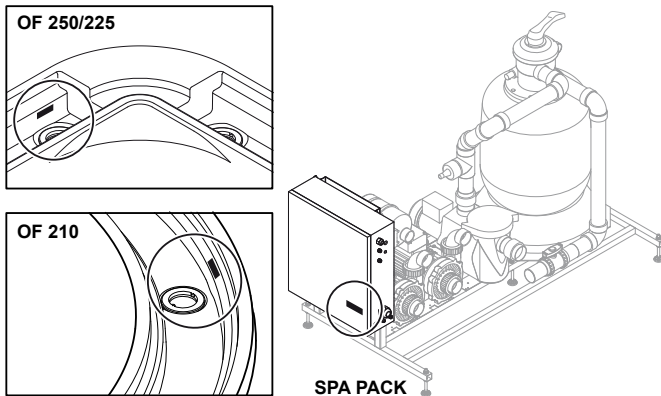
El fabricante declina toda responsabilidad en los siguientes casos:

- No se respeten las disposiciones de instalación y manutención del presente manual.
- Si no se respetan las normas vigentes del país de instalación sobre el uso e instalación del producto.
- La manutención extraordinaria no sea efectuada por personal calificado.

Número de matrícula (Figura A) que tienen que indicar en cada solicitud de intervención.

No remueva la etiqueta adhesiva del producto!

Fig.A

**ATENCIÓN.**

- **Lea atentamente el manual en todas sus partes antes de utilizar el producto.**
- Conserve el presente manual para consultas futuras.
- El manual ha sido concebido para varios modelos y versiones, por lo tanto la estética del producto podrá ser distinta de cómo se ilustra en las imágenes. no obstante esto las instrucciones no tienen variaciones.
- La empresa constructora se reserva el derecho de aportar todas las modificaciones que considere necesarias sin previo aviso u obligación de sustitución.
- El producto puede ser destinado solo al uso para el cual ha sido concebido. El fabricante no es responsable por eventuales daños derivados de usos inadecuados.
- Los datos de reconocimiento del producto (modelo, potencia eléctrica, voltaje, nombre del fabricante) están indicados en el talón plateado en la centralita y en el certificado de garantía. Estos son aplicados durante las pruebas en fábrica.
- Asegúrese que el desagüe sea siempre eficiente.
- Asegúrese que el piso, alrededor del producto, este siempre limpio y seco, para evitar caídas cuando se entra o se sale del producto.
- Las instrucciones para los aparatos conectados a la red hídrica mediante el kit desmontable de tubos flexibles establecen que se deben utilizar sólo los kits nuevos suministrados con el aparato, no debiéndose reutilizar los tubos viejos.
- El aparato se debe conectar de forma permanente a la instalación eléctrica.
- Las partes que contengan elementos bajo tensión, con excepción de las partes alimentadas con un voltaje ultra bajo de seguridad inferior a 12 V, deben resultar inaccesibles a las personas que se encuentren en la bañera.
- Cuando el producto no se utiliza desconecte la alimentación eléctrica por medio del interruptor a monte del aparato.
- Asegúrese de que el aparato no se estropee cuando se deja vacío durante un largo período de tiempo.

Todas las medidas están indicadas en mm.

EVITE CUALQUIER TIPO DE RIESGO PARA LOS NIÑOS:

•RIESGO DE AHOGAMIENTO PARA LOS NIÑOS. Deben tomarse algunas precauciones para evitar el acceso no autorizado de los niños. Para evitar accidentes, asegúrese de que los niños no puedan jugar con el spa a menos que estén bajo total vigilancia.

ADVERTENCIA:

- Para reducir el riesgo de daños personales, no permita a los niños de utilizar este spa a menos que estén bajo total vigilancia.
- Para reducir el riesgo de daños personales, se recomienda disminuir la temperatura del agua para los niños pequeños. Los niños son especialmente sensibles al agua caliente.

QUÉ SE DEBE HACER:

- Asegúrese siempre de haber cerrado la cubierta después de utilizar el spa.
- Para asegurar que la temperatura del agua sea adecuada, compruébela con su mano antes de permitir que los niños entren en el spa. Los niños son especialmente sensibles al agua caliente.
- Recuerde a los niños que las superficies mojadas son muy resbaladizas. Asegúrese de que los niños tengan cuidado al entrar y al salir del spa.

QUÉ NO SE DEBE HACER:

- Dejar que los niños se suban a la cubierta del spa.
- ¡No suba encima de la cubierta térmica! La cubierta no se puede pisar.
- Dejar que los niños accedan al spa sin vigilancia alguna.

RIESGOS QUE SE HAN DE EVITAR:**PELIGRO: RIESGO DE DAÑOS PERSONALES**

- Para reducir el riesgo de accidentes a las personas, se recomienda NO extraer los filtros cuando el spa esté en función.
- Nunca reemplace un accesorio de succión con otro de menor velocidad de flujo.
- Las juntas del spa han sido diseñadas para soportar el flujo de agua producido por la bomba. En caso de sustitución de las juntas o de las bombas, asegúrese de que tengan las mismas características que las originales.
- Existe el riesgo de resbalar y caer. Recuerde que las superficies mojadas pueden ser muy resbaladizas. Tenga cuidado al entrar y salir del spa.
- Nunca haga funcionar el spa si faltan o están rotos los accesorios de succión.
- El spa no debe ser utilizado por personas con enfermedades contagiosas.
- Mantenga las prendas de vestir sueltas y los artículos de joyería colgantes alejados de los surtidores rotatorios o de cualquier otro componente móvil.
- ATENCIÓN: Sólo debe permitirse a los niños utilizar el producto sin la supervisión de adultos después de haber recibido instrucciones adecuadas, que garanticen su seguridad y les permitan conocer los riesgos de un uso indebido.**

Aumento de efectos secundarios cuando se usan medicinas

- La ingestión de drogas, alcohol o medicación antes o durante la utilización del spa puede llevar a la pérdida de conciencia, con la posibilidad de ahogamiento.
- Aquellos personas que toman medicamentos deberían consultar con un médico antes de utilizar un spa, ya que algunos medicamentos pueden provocar somnolencia al usuario, o afectar el ritmo cardíaco, la presión y la circulación sanguínea.
- Aquellos personas que toman medicamentos que puedan producir somnolencia, como los tranquilizantes, antihistamínicos o anticoagulantes, no deben utilizar el spa.

Estados de salud que pueden verse afectados por el uso del spa

- Las mujeres embarazadas deben consultar a un médico antes de utilizar el spa.
- Aquellos personas que sufren de obesidad, o con un historial

médico de enfermedades coronarias, presión sanguínea alta o baja, problemas del sistema circulatorio o diabetes deben consultar a un médico antes de utilizar el spa.

•El aparato no está destinado para ser usado por personas (incluidos niños) cuyas capacidades físicas, sensoriales o mentales estén reducidas, o carezcan de experiencia o conocimiento, salvo si han tenido supervisión o instrucciones relativas al uso del aparato por una persona responsable de su seguridad.

Agua sucia

•Mantenga el agua limpia y desinfectada con los productos químicos adecuados. Los niveles recomendados para su spa son:

Cloro liberado disponible (FAC): 3,0 a 5,0 ppm

Nivel de pH del agua: 7,4 a 7,6

Alcalinidad total: 125 a 150 ppm

Dureza del agua: 150 a 200 ppm

(Consulte la sección Mantenimiento de la calidad del agua para obtener una información completa).

IMPORTANTE: Encienda el ciclo de limpieza siempre que añada cualquier químico en el compartimiento del filtro.

•Limpie el cartucho del filtro mensualmente para eliminar la suciedad y la acumulación de minerales que pueden afectar el rendimiento de los surtidores de hidromasaje, limitar el caudal, o desconectar el termostato de límite máximo, que apagará el spa.

PARA EVITAR EL RIESGO DE HIPERTERMIA

La inmersión prolongada en agua caliente puede producir HIPERTERMIA, un estado peligroso que se da cuando la temperatura interna del cuerpo alcanza un nivel por encima de lo normal (37°C). Los síntomas de la hipermia incluyen la falta de conciencia del peligro inminente, incapacidad de percibir el calor, incapacidad de reconocer la necesidad de salir del spa, incapacidad física para salir del spa, daños fatales en mujeres embarazadas y pérdida del conocimiento que podría llevar al ahogamiento.

ADVERTENCIA: La ingestión de alcohol, drogas o medicamentos puede aumentar en gran medida el riesgo de hipermia mortal en bañeras de hidromasaje y spas.

PARA REDUCIR EL RIESGO DE DAÑOS PERSONALES:

•El agua del spa nunca debe superar los 40°C. Las temperaturas entre 38°C y 40°C se consideran seguras para un adulto sano. Se recomiendan temperaturas más bajas para un uso prolongado (más de diez minutos) y para los niños pequeños. El uso prolongado puede provocar hipermia.

•Las mujeres embarazadas, o que sospechen que pueden estarlo, deben limitar la temperatura del agua del spa a 38°C. No hacerlo podría suponer daños graves para el bebé.

•No utilice el spa inmediatamente después de realizar un ejercicio extenuante.

PARA EVITAR EL RIESGO DE QUEMADURAS EN LA PIEL

•Para reducir el riesgo de daños personales, antes de entrar en el spa, el usuario debería comprobar la temperatura del agua con un termómetro preciso, ya que la tolerancia de los dispositivos de medición de temperatura puede variar hasta $\pm 2^\circ\text{C}$.

•Compruebe la temperatura del agua con su mano antes de entrar en el spa para asegurarse de su idoneidad.

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DEL SPA

El siguiente apartado contiene información importante sobre el spa; insistimos en la importancia de que la lea y la ponga en práctica.

QUÉ SE DEBE HACER:

•Utilice y cierre la cubierta cuando el spa no esté en uso, tanto si está vacío, como si está lleno.

•Siga las recomendaciones de atención y mantenimiento del spa que se ofrecen en este manual.

•Utilice tan sólo accesorios autorizados y productos químicos y de limpieza recomendados para su spa.

QUÉ NO SE DEBE HACER:

•Dejar el spa expuesto a la luz solar sin agua en su interior o sin la cubierta colocada. La exposición directa a la luz del sol puede provocar daños en los materiales del casco.

•Rodar o deslizar el spa sobre uno de sus laterales. Esto dañaría el revestimiento exterior.

•Elevar o arrastrar la cubierta de vinilo tirando de las correas de cierre de la cubierta. Eleve y arrastre siempre la cubierta utilizando sus tiradores.

•Intentar abrir la caja de control eléctrica. En su interior no hay componentes reparables. La apertura de la caja de control por parte del propietario del spa anulará la garantía. Si detecta algún problema de funcionamiento, siga atentamente los pasos descritos en la sección Solución de problemas. Si no es capaz de resolver el problema, consulte a su distribuidor autorizado. Muchos problemas pueden ser fácilmente diagnosticados mediante una llamada al técnico de servicio autorizado.

PREPARACIÓN PARA LA INSTALACIÓN

IMPORTANTE: Debido a la alta capacidad y al considerable peso de la bañera (véanse las características técnicas del producto), es necesario un estudio específico de las instalaciones y de la estructura.

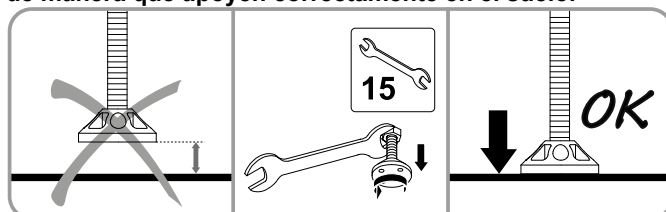
PREPARACIÓN DEL EMPLAZAMIENTO

Probablemente, usted habrá escogido el lugar donde desea instalar su nuevo spa, bien sea interior o exterior, en un patio o terraza. Ahora, simplemente asegúrese de comprobar los siguientes puntos:

•Instale siempre el spa sobre una superficie nivelada y con una estructura sólida. Un spa lleno es sumamente pesado. Asegúrese de que el lugar escogido pueda soportar el peso de su spa lleno.

•No olvide nivelar el spa antes de proceder a su llenado.

ATENCIÓN: Regule los pies de apoyo centrales de la MySpa de manera que apoyen correctamente en el suelo.



•Ubique el compartimiento del equipo (donde están alojados todos los componentes eléctricos) en un lugar alejado del desagüe del agua. Permitir la entrada de agua dentro del compartimiento del equipo puede causar daños en los componentes electrónicos o provocar que salte el disyuntor de circuitos de su hogar.

•Deje un acceso libre al compartimiento del equipo para el cuidado y mantenimiento periódico del spa.

INSTALACIÓN EN INTERIORES Y SÓTANOS

Asegúrese de cumplir con los siguientes requisitos especiales si desea instalar el spa en el interior de su hogar. El agua se acumulará alrededor del spa, por lo que los materiales de su suelo han de proporcionar una buena adherencia aunque estén mojados. Es esencial un desagüe adecuado para evitar la acumulación de agua alrededor del spa. Si construye una nueva habitación para el spa, es recomendable que instale un desagüe en el suelo. Naturalmente, el nivel de humedad aumentará con el spa instalado en interiores. El agua puede penetrar en las estructuras de hierro, causando problemas de oxidación y de moho. Para minimizar estos efectos, la mejor solución es disponer de la máxima ventilación en la zona donde se instale el spa. Un arquitecto puede ayudar a determinar si es necesaria una ventilación suplementaria. Es posible que un arquitecto pueda darle consejos sobre la instalación de un sistema de

ventilación adicional.

ADVERTENCIA: Asegúrese de mantener bien ventilada el área alrededor de su spa cuando lo instale en interiores o áreas confinadas.

Para evitar formaciones de condensación dentro del hueco de la bañera, hay que realizar un sistema de ventilación que tenga un área mínima de 314cm². Este sistema deberá realizarse de modo que se eviten las infiltraciones de agua.

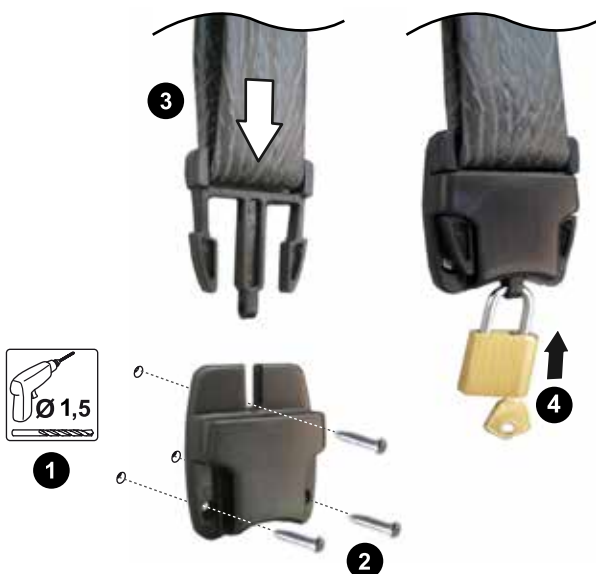
La falta de una ventilación adecuada podría causar una acumulación anormal de químicos del spa o de fragmentos bacterianos. De ser inhalados, estos químicos o fragmentos bacterianos podrían producir dificultades respiratorias o daños pulmonares en personas con sistemas inmunológicos frágiles o con infecciones respiratorias. Si usted u otros bañistas se ven afectados por dicha condición, procure atención médica lo antes posible.

Además de seguir las indicaciones anteriormente citadas, asegúrese de limpiar y dar mantenimiento a su spa como se describe a continuación:

- Siga todos los procedimientos detallados en este manual del propietario y las instrucciones impresas en los embalajes de los productos (químicos) para el cuidado del agua.
- Realice pruebas de agua regularmente para comprobar los niveles de desinfectantes, pH y demás requisitos del cuidado del agua.
- Vacíe, limpie y rellene su spa con agua fresca periódicamente, de acuerdo a lo descrito en este manual.
- Limpie el/los filtro(s) al menos una vez al mes.
- Compruebe que existe una circulación apropiada en todo el sistema de agua de su spa.
- Pida a los usuarios que se duchen antes de entrar en el spa.

INSTALACIÓN DE LA CUBIERTA DEL SPA

- Coloque la cubierta sobre el spa.
- Sitúe los bloqueos de cierre, incluidos con la cubierta, a los lados del spa de forma que tengan fácil acceso a las correas de cierre de la cubierta. Permita una holgura de aproximadamente 1,5 a 2 cm en las correas para facilitar su inserción en los bloqueos y para compensar el encogimiento del vinilo cuando las temperaturas sean bajas.
- Sujete los bloqueos con los tornillos provistos e inserte las correas de cierre de la cubierta en los bloqueos.



NOTA: Mantener la cubierta en su sitio siempre que el spa no esté en uso reducirá la actividad del calentador, minimizando así los costes de funcionamiento.

PELIGRO. RIESGO DE DAÑOS PERSONALES.

- Nunca deje el spa descubierto o sin vigilancia.
- Nunca deje desbloqueada la cubierta del spa.
- No pise, ni se siente o acueste sobre la cubierta.

La caja de potencia se debe conectar al punto **C.V.** (véanse las indicaciones para la instalación).

La conexión del spa a un circuito con un cableado inadecuado anulará muchas de las características de seguridad del spa. Un cableado inadecuado también puede causar riesgos de electrocución, incendios o lesiones personales. ¡Lea y siga al pie de la letra las instrucciones y los requisitos necesarios para la instalación eléctrica de su spa!

LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE LOS MYSPA DEBE CUMPLIR CON TODAS LAS NORMATIVAS ELÉCTRICAS APLICABLES, TANTO NACIONALES COMO LOCALES. TODO TRABAJO ELÉCTRICO DEBERÁ REALIZARSE POR UN ELECTRICISTA AUTORIZADO Y CON EXPERIENCIA. RECOMENDAMOS LA UTILIZACIÓN DE CONDUCTOS, ACCESORIOS Y CABLES ELÉCTRICOS ADECUADOS EN TODOS LOS CIRCUITOS.

ADVERTENCIA: Retirar o desactivar cualquier disyuntor GFCI afectará la seguridad del spa y anulará la garantía.

IMPORTANTE: En caso de que necesitare mover o reubicar su spa, es esencial que comprenda y aplique estos requisitos de instalación. Su spa ha sido cuidadosamente diseñado para proporcionar una seguridad máxima contra descargas eléctricas. Recuerde, la conexión del spa a un circuito con un cableado inadecuado invalidará muchas de sus características de seguridad.

INSTRUCCIONES DE CONEXIÓN

La bañera de hidromasaje se ofrece solo en versión trifásica (calentador eléctrico o intercambiador de calor - OPCIONAL). Se necesitan 5 conductores (3 fases+neutro+tierra) para las versiones de 380-415 V o, en cambio, 4 conductores (3 fases+tierra) para las versiones de 220-240 V.

En cualquier caso, las secciones de los conductores deberán tener en cuenta no solo la absorción del sistema, sino también el camino de los cables y las distancias, los sistemas de protección seleccionados y las normas específicas para las instalaciones eléctricas fijas.

La bañera de hidromasaje viene separada de las unidades de control (spa-pack), en las que se encuentran todos los dispositivos electromecánicos.

El tanque de compensación, que garantiza un mantenimiento correcto

del nivel de agua de la bañera de hidromasaje, se debe conectar al spa-pack en la fase de instalación. El foco y los botones neumáticos (que se instalan cerca de la bañera de hidromasaje) también se deben conectar con el spa-pack.

NOTA: el tanque de compensación y el spa-pack, que incluye el cuadro eléctrico, se deben situar en un espacio cerrado pero ventilado, que solo sea accesible mediante el uso de una llave y cuyo acceso esté prohibido a niños y personas inexpertas. Se debe garantizar el acceso a los diversos dispositivos para el uso regular de la bañera (ajuste de la temperatura de calentamiento, filtro de contralavado) y/o para labores extraordinarias de mantenimiento.

El acceso a dicho espacio está limitado al personal cualificado y autorizado (encargado de la instalación, personal autorizado de mantenimiento):

es su responsabilidad hacerse cargo de la llave para evitar el acceso a personas ajenas.

ATENCIÓN: Es responsabilidad del instalador elegir conductores con características y secciones nominales adecuadas con respecto a la absorción de corriente de la bañera de hidromasaje, incluyendo todos sus posibles

accesorios (Ver ESQUEMA DEL CUADRO DE CONEXIONES). La ruta del cable, la elección de los materiales y de las soluciones de instalación más idóneas se delega en la profesionalidad y experiencia del instalador; es su responsabilidad garantizar y certificar la instalación realizada.

Para garantizar el nivel de protección contra los chorros de agua se ha instalado en el cuadro eléctrico, en virtud de las normativas, un revestimiento para el cableado, para facilitar la conexión a la red eléctrica, independientemente de la sección de los conductores utilizados.

El instalador deberá utilizar un revestimiento de características adecuadas y accesorios impermeables en los puntos de unión, y deberá garantizar que la instalación cumple con todas las normativas específicas.

PARA EVITAR EL RIESGO DE ELECTROCUCIÓN

Riesgo de electrocución

- Conéctese permanentemente a la red eléctrica. El spa debe conectarse a un interruptor de circuito de fallo de tierra (GFCI). El Fabricante no suministra este GFCI con el spa. El Fabricante recomienda la colocación del GFCI en el extremo del cable eléctrico del spa. El GFCI debe instalarse por un electricista autorizado y cualificado. Los dispositivos GFCI deben cumplir con todas las normativas eléctricas locales y nacionales.

ADVERTENCIA:

- Para disminuir el riesgo de descarga eléctrica, sustituya cualquier cable dañado inmediatamente. No hacerlo podría causar la muerte o graves daños personales debido a una electrocución.
- Compruebe siempre el GFCI antes de utilizar el spa. Si el GFCI no funciona correctamente, una pérdida de corriente a tierra indica la posibilidad de descarga eléctrica. Desconecte el spa de la red eléctrica hasta que se identifique y corrija la anomalía.

NOTA: No esperar 30 segundos antes de reiniciar el GFCI puede hacer que el indicador de encendido del spa (en el panel de control) parpadee. Si esto sucede, repita la comprobación del GFCI.

- Instale el spa de manera que el compartimiento que contiene los componentes eléctricos tenga un desagüe adecuado.

PELIGRO: RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA

- Instalar el spa a una distancia de al menos 1,5 m de cualquier superficie de metal. Es posible instalar el spa a una distancia menor de 1,5m, solo si cada superficie de metal cercana está permanentemente conectada al conector equipotencial colocado en el spa.
- No deje ningún aparato eléctrico, como luces, teléfonos, radios o televisores, a 1,5 m o menos del spa. No mantener la distancia de seguridad podría causar la muerte, o graves daños personales, debido a una electrocución, en el caso de que el aparato eléctrico caiga dentro del spa.
- Instale el spa de forma que el desagüe esté alejado de cualquier compartimiento o componente eléctrico

QUÉ SE DEBE HACER:

- Asegúrese de que su spa esté conectado a la red eléctrica correctamente. Contrate los servicios de un electricista autorizado.
- Desconecte el spa de la red eléctrica antes de vaciar el spa o de reparar cualquier componente eléctrico.
- Compruebe el/los GFCI(s) antes de cada uso.

QUÉ NO SE DEBE HACER:

- Utilizar el spa sin la puerta del compartimiento del equipo.
- Colocar aparatos eléctricos a menos de 1,5 m del spa.
- Utilizar un cable alargador para conectar el spa a la red eléctrica. El cable puede no estar conectado a tierra

adecuadamente, lo que representaría un peligro de descarga eléctrica. Un cable alargador podría provocar una caída del voltaje, causando un posible sobrecalentamiento de la bomba de surtidores y daños en el motor.

- Intentar abrir la caja de control eléctrica. En su interior no hay componentes reparables.

La estructura del producto es metálica, por dicho motivo, se requiere una buena instalación a tierra que responda a lo previsto por las normativas.

⚡ CABLE de TIERRA.

El cable de toma de tierra debe conectarse de manera fija y permanente a la red eléctrica.

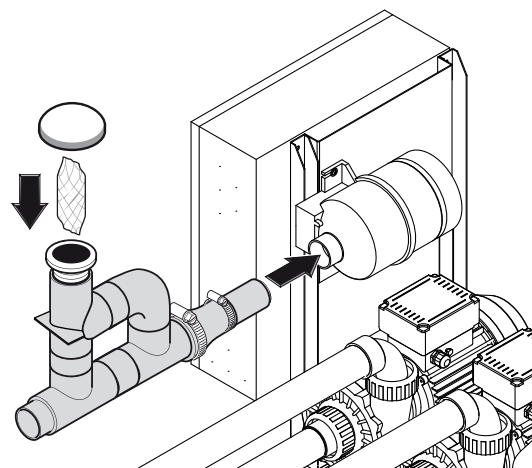
⚡ CONEXION EQUIPOTENCIAL.

El equipo debe conectarse a la instalación equipotencial del local y fijarse de forma apropiada al borne presente en el producto.

SOPLADOR

Conecte el soplador a la bañera de hidromasaje, prestando atención de crear un sifón, a unos 20 cm de alto con respecto al borde de la bañera, y lo más cerca posible de esta última.

ATENCIÓN: El sifón es obligatorio y es necesario para impedir que el agua pueda entrar en las tuberías del soplador y que entre en contacto con partes en tensión (en caso de que falle la válvula de retención, instalada en la fábrica a un lado de la bañera).



Inserte el sistema de aromaterapia en el soplador, inserte el cartucho de esencia perfumada en el interior de las tuberías de unión del soplador, como se indica.

Este cartucho, una vez que se agote, se puede sustituir simplemente desenroscando la tapa y sustituyéndolo por uno nuevo

(los cartuchos de venta están disponibles en los puntos de venta autorizados y en los Centros de Asistencia).

FILTRO DE ARENA

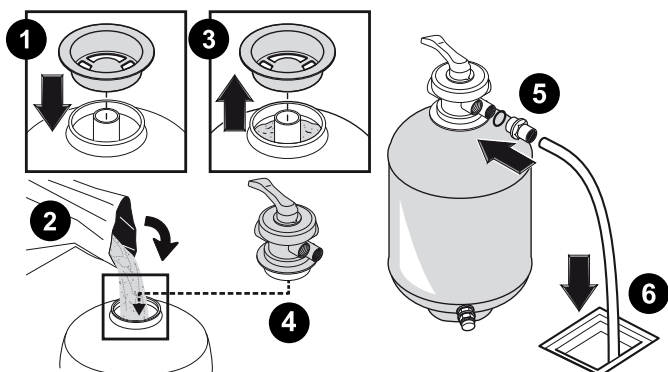
CARGA DE LA ARENA

En la fase de instalación, antes del llenado de agua en el sistema, deberá instalar el filtro de arena (NO incluida) (la cantidad recomendada se indica en la etiqueta que está pegada en la parte exterior del filtro).

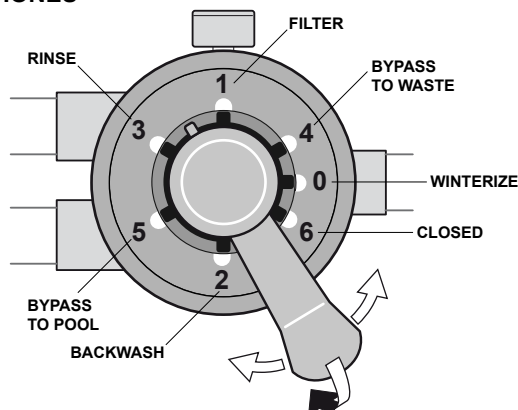
Esta operación se realiza de la siguiente manera:

- Desconecte los tubos de la bomba de filtración y del calentador (o intercambiador, si está instalado) y retire la válvula de selección; a continuación, cubra la apertura del tubo con la brida (incluida) y vierta en el interior del recipiente la arena cuarcífera.

- Vierta la arena lentamente, distribuyéndola bien por el tubo y asegurándose de que este no se mueva de su sitio.
- Una vez terminada la operación, retire la brida y guárdela para cuando sea necesario sustituir la arena; limpie el borde del recipiente de posibles restos.
- A continuación, vuelva a montar la válvula de selección, volviendo a conectar los tubos previamente retirados y realice la conexión con la fosa de drenaje (conecte también la válvula de drenaje total del filtro, que está situada en la parte inferior del mismo, como se muestra en la imagen).



FUNCIONES



Las funciones de la manija de la válvula de selección son:

- 0 - **ARIPOSO**[EN REPOSO]: se utiliza cuando la bañera de hidromasaje no está en uso y facilita el desagüe completo del agua del filtro.
- 1 - **FILTRAGGIO**[FILTRADO]: posición de uso normal, en el que el agua de la bañera de hidromasaje es impulsada por la bomba a través del material filtrante, se recupera de los elementos de filtrado inferiores del sistema de distribución interno, vuelve por la entrada de retorno y vuelve a entrar en la bañera a través de los orificios.
- 2 - **CONTROLAVAGGIO**[CONTRALAVADO]: el agua es impulsada de la bomba al filtro y circula en dirección contraria a la operación de filtrado, para limpiar el propio filtro. En este caso, el agua entra en el filtro a través del tubo central, sale de los elementos filtrantes inferiores del sistema de distribución interno, sube a través del material filtrante y, finalmente, sale por la entrada a la que está conectada las tuberías de drenaje, arrastrando con ella los residuos retenidos por la masa filtrante durante el proceso de filtrado.
- 3 - **SCARICO DURANTE IL FILTRAGGIO**[DRENAJE DURANTE EL FILTRADO]: en esta posición, el agua se drena en la fosa de drenaje tras su filtrado. Su función es la de eliminar el agua filtrada por primera vez, y se puede utilizar para limpiar el filtro de arena (en la fase de puesta en marcha del sistema, inmediatamente después de haber introducido la arena en el filtro o tras su sustitución).
- 4 - **SCARICO**[DRENAJE]: es un modo de derivación de la válvula de selección. Se utiliza para drenar el agua de la bañera de hidromasaje (vaciados ocasionales) con la ayuda de la bomba de filtración. El agua sale por la salida conectada al desagüe.
- 5 - **RICIRCOLO**[RECIRCULACIÓN]: es otra posición de derivación de la válvula de selección. Se puede usar para aumentar la velocidad de recirculación y, por tanto, la potencia de los chorros de las boquillas

de retorno al depósito; en cualquier caso, es conveniente utilizar este modo solo durante periodos cortos de tiempo, porque durante su uso el filtrado de agua no se ejecuta.

- 6 - **CHIUSO**[CERRADO]: este modo le permite comprobar si hay fugas en los tubos que van desde la bomba al filtro (NO USAR; se debe utilizar solo en caso de que el filtro se utilice en sistemas con tuberías largas).

NOTA: la palanca del filtro se debe dejar en posición de filtrado (1) durante el uso de la bañera.

Cualquier cambio de función de la válvula de selección del filtro debe ejecutarse con la bomba de filtración detenida, para evitar riesgo de daños.

ATENCIÓN: Manipule la válvula de selección siempre con la bomba detenida, a fin de evitar sobrepresiones peligrosas.

PUESTA EN MARCHA DE LA BAÑERA DE HIDROMASAJE

ATENCIÓN: Las comprobaciones preliminares y posibles ajustes del sistema deben ser realizadas por personal cualificado.

CONFIRME:

- que se ha cargado el filtro de arena (NO incluida) y que se hayan realizado las conexiones correspondientes (a la válvula de selección y a la fosa de drenaje).
- que la instalación se haya realizado correctamente, que la soldadura de las tuberías se haya ejecutado adecuadamente y que los diversos manguitos y abrazaderas garanticen un sellado perfecto.
- que las válvulas de esfera de las tuberías de DESAGÜE estén CERRADAS.
- que todas las válvulas de esfera de las diferentes tuberías de conexión de la bañera de hidromasaje con el spa-pack y con el tanque de compensación estén abiertas (excepto las válvulas de la tubería de aspiración/filtración, que se deben calibrar adecuadamente para conseguir un funcionamiento óptimo del sistema; este ajuste es necesario cada vez que se vacíe el sistema con la ayuda de la bomba de filtración y vuelva a ser llenado).

NOTA: el agua que va al filtro proviene, por una parte, de las boquillas de aspiración y, por otra, del tanque de compensación.

Proporcione energía al sistema a través de los interruptores generales.

Llenado del agua en el sistema; llene la bañera de hidromasaje hasta que el agua rebose por el canal de rebosamiento y haga que fluya en el tanque de compensación.

NOTA: si utiliza una manguera de jardín, deje correr el agua un poco antes de llenar la bañera de hidromasaje, de forma que se elimine el agua estancada en el interior de la manguera y, de esta manera, cualquier bacteria que pudiera causar irritación.

A continuación, finalice el llenado manual de agua, puesto que cuando se finaliza, el interruptor de nivel de seguridad, situado en el spa-pack, inicia un llenado automático de agua del tanque de compensación, a través de una electroválvula.

NOTA: Si el interruptor de nivel no lo permite, el sistema permanecerá bloqueado, incluyendo la electroválvula de llenado.

En el caso de que el interruptor se mantenga abierto debido a una burbuja de aire, se debe ventilar el compartimento por medio de la válvula apropiada.

Cuando falta agua en el tanque de compensación, o parece estar por debajo del nivel de seguridad, todas las funciones de la bañera de hidromasaje controladas por el cuadro eléctrico se desactivan (excepto el llenado de agua por medio de la electroválvula).

De ese modo, se garantiza la seguridad de todo el sistema (puesta en marcha del calentador, puesta en marcha de la bomba en seco, etc.). Cuando el nivel de agua del tanque de compensación alcanza el sensor de nivel máximo, se desconecta la alimentación de la electroválvula

de llenado de la red de agua (porque el nivel de funcionamiento se

ha alcanzado).

NOTA: si en pleno uso de la bañera de hidromasaje, el nivel de agua alcanza el canal de rebose con la bomba de filtración en funcionamiento (por ejemplo, a la salida de las personas), las tuberías de retorno/filtración reponen automáticamente dicho nivel, extrayendo el agua del tanque de compensación. Si el nivel del agua del tanque de compensación desciende por debajo del sensor de nivel mínimo, este último dará una señal para rellenar el agua hasta el nivel máximo, por medio de la electroválvula de llenado del propio tanque.

Compruebe las funciones de la bañera de hidromasaje.

Compruebe que no haya fugas en las conexiones hidráulicas, u otros problemas.

COMPRUEBE:

- la temperatura del agua usando el panel de control; si la temperatura del agua es inferior a la programada, el sistema de calentamiento se activa automáticamente.
- el hidromasaje usando los botones neumáticos instalados junto a la bañera; pulsando los botones, las bombas se detienen (consulte el capítulo correspondiente).
- que el soplador funcione, utilizando el botón neumático correspondiente.
- el encendido y apagado del foco, utilizando el botón correspondiente.

NOTA: para activar la bomba de filtración, las bombas de hidromasaje y el foco utilizando los botones neumáticos, primero se deben haber activado estos últimos en el panel de control ubicado en el cuadro eléctrico.

ATENCIÓN: TRAS LA INSTALACIÓN DE LA BAÑERA DE HIDROMASAJE, REALICE UN PROCESO DE CLORACIÓN PARA DESINFECTAR EL TANQUE Y EL SISTEMA.

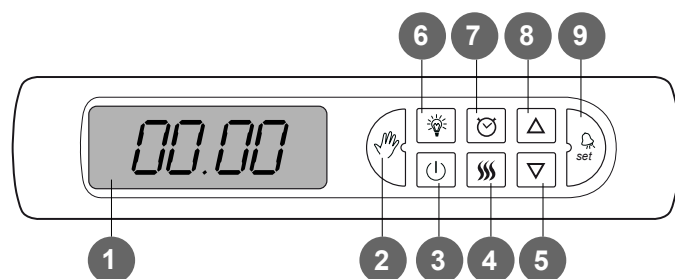
No utilice la bañera de hidromasaje en la PRIMERA PUESTA EN MARCHA tras la cloración, dada la alta concentración de desinfectantes que puede haber en el agua en esta fase.

Vacíe la bañera de hidromasaje y proceda con el llenado.

NOTA PARA UN FUNCIONAMIENTO SEGURO: lo primero que se debe ajustar es la alcalinidad total, de lo contrario no se podrá regular correctamente el pH y la desinfección no podrá realizarse de forma adecuada. La bañera de hidromasaje estará lista para su uso solo después de que se haya hecho fluir el agua y cuando el nivel de cloro en el agua esté entre 3 y 5 ppm.

SPA-PACK_FUNCIONAMIENTO DEL TECLADO

En el cuadro eléctrico del Spa-Pack se ha instalado un teclado de control a través del cual es posible programar los parámetros de las funciones individuales del sistema.



1. DISPLAY [PANTALLA]: Indicador de temperatura y duración de ejercicio
2. Tecla MANUALE [MANUAL] (ON/OFF [ENCENDIDO/APAGADO] BOTONES NEUMÁTICOS)
3. Tecla ON/OFF [ENCENDIDO/APAGADO]
4. Tecla RISCALDATORE [CALENTADOR]
5. Tecla - (DECREMENTO) [DISMINUCIÓN]
6. Tecla SET (PARAMETRI / ALLARME) [PARÁMETROS / ALERTAS]
7. Tecla TIMER [TEMPORIZADOR]
8. Tecla + (INCREMENTO) [INCREMENTO]
9. Tecla FARO CROMOTERAPIA [FOCO CROMOTERAPIA]

Encendido del sistema.

Todos los LEDs de las teclas y la pantalla se iluminan durante unos instantes y, posteriormente, la pantalla muestra la hora actual (si está configurada previamente). El teclado se encuentra ahora en modo de "ATTESA COMANDI" [ESPERA] (con la tecla "ON/OFF" [ENCENDIDO/APAGADO] apagada).

Si pulsa la tecla "ON/OFF" [ENCENDIDO/APAGADO], está se iluminará y el sistema se activará de acuerdo a los parámetros establecidos previamente (en la pantalla se visualiza la temperatura del agua).

Ahora el sistema se encuentra en modo "IMPIANTO ATTIVO" [SISTEMA ACTIVO].

Cuando la tecla "MANUALE" [manual] está *iluminada*, significa que el *teclado de control* está activo, mientras que si está *apagada*, los que están activos son los *botones neumáticos*.

Mantenga pulsada la tecla "MANUALE" [manual] para activar el teclado de control.

AJUSTE DE LA FECHA Y LA HORA

Con el teclado en modo de "ATTESA COMANDI" [espera], mantenga pulsado durante unos segundos el botón "TIMER" [TEMPORIZADOR] (el LED correspondiente se encenderá junto a los LED de las teclas "+" y "SET" [CONFIGURAR]), y en la pantalla se visualizará el parámetro "A0—".

Pulse la tecla "SET" [CONFIGURAR], desplazando los parámetros iniciales "filtrazione/riscaldamento" [filtración/calentador], hasta que no llegue del parámetro "t0—" al "t6—".

Por medio de las teclas "+" y "-" se pueden modificar los siguientes parámetros:

t0—: ajuste de la *hora* actual entre el 00 y el 99 (dos dígitos);

t1—: ajuste del *mes* actual entre el 01 y el 12;

t2—: ajuste del *día* actual entre el 01 y el 31;

t3—: ajuste de la *hora* actual entre las 00 y las 23 (24 horas);

t4—: ajuste del *minuto* actual entre el 00 y el 59;

t5—: ajuste del mes de inicio del *horario de verano* entre el 00 y el 12;

t6—: ajuste del mes de regreso al *horario de invierno* entre el 01 y el 12;

Para confirmar la configuración y pasar al siguiente parámetro, pulse el botón "SET" [CONFIGURAR]; cuando se ajuste el último parámetro "t6—", se sale automáticamente de la pantalla de programación.

Se puede salir en cualquier momento de la pantalla de programación pulsando cualquiera de los botones "ON/OFF" [ENCENDIDO/APAGADO], "+", "-" y "set" [configurar], o bien sin pulsar ninguna tecla durante 30 segundos.

Del horario de invierno al horario de verano: el último domingo del mes seleccionado en el parámetro "t5" (a las 03:00), se cambiará la hora de horario de invierno a horario de verano.

De forma inversa, el último domingo del mes seleccionado en el parámetro "t6" (a las 03:00), se regresará al horario de invierno.

NOTA: Si se configura el parámetro "t5=0", no se producirá ningún cambio de hora aunque el parámetro "t6" sea diferente a "0".

Para visualizar la hora y los datos guardados, pulse la tecla "ON/OFF" [ENCENDIDO/APAGADO], en la pantalla aparecerá la temperatura actual del agua de la bañera de hidromasaje.

Pulsando más veces la tecla "MANUALE" [MANUAL], se visualizarán los siguientes parámetros:

SP—: la temperatura a la que se quiere calentar el agua de la bañera de hidromasaje (en °C o °F), o en otras palabras, el "set point" [punto de ajuste] (valor modificable mediante los botones "+" y "-").

hh.mm: hora actual, en horas y minutos (00:23).

dd.mm: fecha actual, días y meses.

aaaa: año actual (4 dígitos)

NOTA: para modificar de nuevo la hora y la fecha, debe apagar el sistema mediante el botón "ON/OFF" [ENCENDIDO/APAGADO], y realizar de nuevo lo descrito en el capítulo anterior.

MENÚ DE CONFIGURACIÓN DE PARÁMETROS

Para acceder al **MENÚ DI SETTAGGIO** [MENÚ DE CONFIGURACIÓN] de las funciones, el teclado debe encontrarse en modo de "ATTESA COMANDI" [espera].

Pulse durante unos segundo la tecla "LUCE" [LUZ]: se encenderá el LED correspondiente y también las teclas "+", "-" y "set" [configurar], mientras que en la pantalla aparecerá el primer parámetro "P0—"; si pulsa varias veces la tecla "set" [configurar], se irán visualizando todos los parámetros generales del sistema.

Por medio de las teclas "+" y "-", se podrán modificar los siguientes parámetros:

P0(-): modo de control del sistema (por defecto=1).

0 = activa los botones neumáticos (junto a la bañera de hidromasaje),

1 = activa el teclado de control (instalado en el cuadro eléctrico del filtro de arena).

También se puede modificar el parámetro manteniendo pulsado durante 3 segundos la tecla "manuale" [manual].

P1(-): estado del temporizador, para el manejo del filtrado y el calentamiento del agua (por defecto=1).

0 = temporizador apagado (off [apagado]),

1 = temporizado encendido (on [encendido]), los ciclos de filtración y calentamiento del agua se basan en los datos del temporizador.

Se puede modificar el parámetro "0" (off [apagado]) a "1" (on [encendido]), y viceversa, si el sistema está en el modo "impianto attivo" [sistema activo], pulsando la tecla "TIMER" [TEMPORIZADOR] (led encendido = "1" on [encendido]).

P2(-): "set point" [punto de ajuste] temperatura de calentamiento del agua (por defecto 36 °C, o 97 °F).

Modificable de 15 °C a 40 °C (59-104 °F)

Se puede modificar el parámetro incluso estando en modo "impianto attivo" [sistema activo], pulsando la tecla "MANUALE" [MANUAL] y por medio de los botones "+" y "-".

P3(-): histéresis del "set point" [punto de ajuste] (por defecto, 1 °C o 2 °F).

Modificable de 0,5 °C a 3 °C (1-6 °F).

El calentador no se reactiva hasta que la temperatura del agua no haya bajado al valor "set point" [punto de ajuste] seleccionado.

P4(-): tiempo de activación automática de las bombas de hidromasaje y el soplador (por defecto 0)

Modificable de 1 a 99 minutos de funcionamiento ininterrumpido.

0 = función automática desactivada (off) [apagado].

La función solo se puede activar con P0=1 (con los botones neumáticos desactivados).

P5(-): intervalo de tiempo para la reactivación automática de las bombas de hidromasaje y el soplador "P4(-)" (por defecto 15 min.).

Con P4 = 0, no se puede introducir ningún valor en P5.

Si P4 no está en 0, se pueden modificar los valores de 0 a 99 minutos.

P6(-): "timeout" [desconexión automática] del funcionamiento de las bombas de hidromasaje y el soplador cuando se encienden por medio de los botones neumáticos (por defecto 20 min.).

Modificable de 1 a 99 minutos, para establecer el tiempo en el que las bombas de hidromasaje y el soplador se apagarán automáticamente.

0 = "timeout" [desconexión automática] desactivada.

ATENCIÓN: no se pueden establecer "timeout" [desconexión automática] de duraciones diferentes para la funciones Whirlpool y Airpool.

P7(-): visualización de la temperatura en °C o en °F (por defecto, 0).

0 = temperatura en °C,

1 = temperatura en °F

P8(-): tiempo máximo de apertura de la electroválvula de llenado del tanque de compensación (por defecto, 30)

Modificable de 10 a 99 minutos (tiempo de apertura máximo).

P9(-): manejo del sistema por medio de una caja de monedas (por defecto = 0).

0 = caja de monedas desactivada;

1 = caja de monedas activada.

ATENCIÓN: caja de monedas no incluida.

PA(-): "set point" [punto de ajuste] de la temperatura mínima del agua (por defecto, 15 °C o 59 °F).

Modificable de 15 °C a 25 °C (59-77 °F).

Si la temperatura del agua desciende del "set point" [punto de ajuste] seleccionado, se activa la función de calentamiento (opcional)

Cuando se selecciona el último parámetro "PA(-)", se sale automáticamente de la pantalla de programación.

Se puede salir en cualquier momento de la pantalla de programación pulsando cualquiera de los botones "ON/OFF" [ENCENDIDO/APAGADO], "+", "-" y "set" [configurar], o bien sin pulsar ninguna tecla durante 30 segundos.

FILTRACIÓN DEL AGUA

La filtración del agua es necesaria para mantenerla clara y limpia y para eliminar cualquier partícula en suspensión; esta limpieza está asegurada por la bomba de filtración y el filtro de arena.

Cuando los usuarios activan una bomba de hidromasaje y/o el soplador, la bomba de filtración se pone en marcha automáticamente (y permanece encendida durante 15 minutos tras apagar las bombas de hidromasaje y/o soplador). De este modo, se eliminan las sustancias contaminantes introducidas en el agua por los propios usuarios.

Es aconsejable programar un ciclo de filtración continuo si el uso de la bañera de hidromasaje es intenso, estableciendo franjas horarias (Máx. 3) durante las 24 horas del día.

Para medir la temperatura del agua de la bañera de hidromasaje, la bomba de filtración se activa cada media hora durante 5 minutos, incluso si no se han establecido ciclos de filtración; de este modo, se asegura una filtración del agua de mínimo 4 horas durante todo el día, incluso si la función de filtración está desactivada.

Cuando la bomba de filtración se activa siguiendo programas automáticos, o preestablecidos con el "TIMER" [TEMPORIZADOR], no se puede apagar con el botón neumático situado junto a la bañera de hidromasaje.

MODO DE CALENTAMIENTO DEL AGUA(opcional)

Calentador o intercambiador de calor.

Por medio del calentador, o del intercambiador de calor, se puede calentar el agua de la bañera de hidromasaje (temperatura aconsejada: 35-36 °C).

Por medio del teclado de control, se puede establecer un calentamiento continuo (se desactiva solo cuando se alcanza la temperatura establecida), a unas horas fijas durante todo el día, o desactivarlo.

Cuando se selecciona el calentamiento continuo, si la temperatura del agua detectada por el sensor ubicado en el spa-pack es inferior a la establecida, se activan la bomba de filtración y el calentador (o el intercambiador), que permanecen encendidos hasta que se alcance la temperatura seleccionada.

El calentamiento programado se puede seleccionar durante un máximo de tres franjas horarias durante todo el día.

Cuando se seleccionan las franjas horarias, el calentador permanecerá apagado fuera de estas, aunque la temperatura del agua sea inferior a la seleccionada.

Ajuste de la temperatura (set point [punto de ajuste])

Pulse el botón "ON/OFF" [ENCENDIDO/APAGADO] (se encenderá el LED correspondiente), y en la pantalla se visualizará la temperatura actual del agua en la bañera de hidromasaje; pulse la tecla "manuale" [manual] y se visualizará el parámetro seleccionado "SP—" (temperatura del agua en °C o °F) y se iluminarán los botones "+" y "-". Pulsándolos, se puede modificar la temperatura de "set point" [punto de ajuste], desde un mínimo de 15 °C a un máximo de 40 °C (59-104 °F).

Para salir de la pantalla de configuración, presione varias veces el botón "set" [configurar], o manténgase 30 segundos sin pulsar ningún botón.

NOTA: si el sistema se ha puesto en marcha en ese momento, la bomba de filtración se pondrá en marcha automáticamente y para conocer la temperatura real del agua deberá esperar cerca de dos minutos.

Mantenimiento de la temperatura

Cada 30 minutos (mínimo), el sistema mide la temperatura del agua en la bañera de hidromasaje; si la temperatura del agua desciende por debajo de la temperatura mínima seleccionada (por defecto, 15 °C), el sistema se activa automáticamente (calentador y bomba de filtración), hasta que la temperatura no suba hasta dicho valor.

Si el calentamiento del agua está "desactivado", asociado a programas de calentamiento del agua demasiado breves, o condicionado por temperaturas externas demasiado frías, la temperatura del agua puede descender a niveles demasiado bajos.

ATENCIÓN: en el caso de que se produzca una avería en el calentador, se activará la protección "antigelo" [anticongelante].

• Temperatura del agua por debajo de los 10 °C:

- las bombas y el soplador se encienden durante 30 segundos cada hora.
- Temperatura del agua por debajo de los 5 °C:
las bombas y el soplador permanecerán funcionado hasta que la temperatura no alcance los 7 °C.

NOTA: si la función **"antigelo"** [anticongelante] no se utiliza en el modo de calentamiento (ya sea con calentador o con intercambiador de calor), el sensor de temperatura (opcional) se puede utilizar para medir la temperatura ambiente. Si la temperatura es menor o igual a 1 °C, se activan las bombas de chorros y el soplador hasta que la temperatura alcance los 2 °C.

AJUSTE DE LOS CICLOS DE FILTRACIÓN Y CALENTAMIENTO (opcional)

Con el sistema en modo **"ATTESA COMANDI"** [espera], mantenga presionado durante unos segundos la tecla **"TIMER"** [TEMPORIZADOR], así se encenderán el LED correspondiente y también los botones **"+"**, **"-"** y **"SET"** [CONFIGURAR], mientras que en la pantalla se visualizará el primer parámetro **"A0—"**; pulsando varias veces la tecla **"set"** [configurar], se irán visualizando todos los parámetros generales del sistema.

Por medio de las teclas **"+"** y **"-"**, se pueden modificar los siguientes parámetros:

MODO DE FILTRACIÓN

A0—: hora de inicio de la primera filtración (por defecto, "On" [Encendido])
"On" [Encendido] siempre activo

"di" [de] desactivada

"—" hora de inicio del primer ciclo de filtración (de las 00 a las 23)

A1—: hora de finalización del primer ciclo de filtración

"—" , mayor de la hora de inicio

A0 = "On" [encendido] o "di" [desactivado], no modificable

A2—: hora inicio del segundo ciclo de filtración

"—" hora de inicio del segundo ciclo de filtración (de las 00 a las 23)

A0 = "On" [encendido] o "di" [desactivado], no modificable

A3—: hora de finalización del segundo ciclo de filtración

"—" , mayor de la hora de inicio

A0 = "On" [encendido] o "di" [desactivado], no modificable

A4—: hora de inicio del tercer ciclo de filtración

"—" hora de inicio del tercer ciclo de filtración (de las 00 a las 23)

A0 = "On" [encendido] o "di" [desactivado], no modificable

A5—: hora de finalización del tercer ciclo de filtración

"—" , mayor de la hora de inicio

A0 = "On" [encendido] o "di" [desactivado], no modificable

MODO DE CALENTAMIENTO

B0—: Hora de inicio del primer ciclo de calentamiento (por defecto = 07)

"On" [Encendido] siempre activo

"di" [de] desactivado

"—" hora de inicio del primer ciclo de calentamiento (de las 00 a las 23)

B1—: hora de finalización del primer ciclo de calentamiento (por defecto=18)

"—" , mayor de la hora de inicio

B0 = "On" [encendido] o "di" [desactivado], no modificable

B2—: hora inicio del segundo ciclo de calentamiento

"—" hora de inicio del segundo ciclo de calentamiento (de las 00 a las 23)

B0 = "On" [encendido] o "di" [desactivado], no modificable

B3—: hora de finalización del segundo ciclo de calentamiento

"—" , mayor de la hora de inicio

B0 = "On" [encendido] o "di" [desactivado], no modificable

B4—: hora de inicio del tercer ciclo de calentamiento

"—" hora de inicio del tercer ciclo de calentamiento (de las 00 a las 23)

B0 = "On" [encendido] o "di" [desactivado], no modificable

B5—: hora de finalización del tercer ciclo de calentamiento

"—" , mayor de la hora de inicio

B0 = "On" [encendido] o "di" [desactivado], no modificable

Cuando se confirme el último parámetro, "B5—", se visualizarán en la pantalla los parámetros actuales (fecha y hora).

Se puede salir en cualquier momento de la pantalla de programación pulsando cualquiera de los botones **"ON/OFF"** [ENCENDIDO/APAGADO], **"+"**, **"-"** y **"set"** [configurar], o bien sin pulsar ninguna tecla durante 30 segundos.

ATENCIÓN: Solo cuando el sistema esté en modo **"IMPIANTO ATTIVO"** [sistema activo] y el **"timer"** [temporizador] esté **"On"** [encendido], se activarán los ciclos de filtración/calentamiento.

OZONIZADOR (generador de ozono, opcional)

El generador de ozono oxida las sustancias que entran en el agua y reduce la necesidad de productos químicos para tratar el agua.

El generador de ozono tiene un funcionamiento programado: se enciende durante 20 minutos y luego permanece apagado durante 10 minutos de manera cíclica. De esta manera, se evita la liberación de concentraciones de ozono en espacios cerrados.

El ozonizador se apaga cuando se enciende una bomba de hidromasaje o el soplador, y permanece apagado durante 15 minutos tras haber desconectado las bombas de hidromasaje y/o el soplador.

Con un uso intenso de la bañera de hidromasaje, el ozonizador puede permanecer apagado durante largos periodos de tiempo.

POMPAS DE HIDROMASAJE Y SOPLADOR

Por medio de los botones neumáticos, se activan las bombas de hidromasaje (función Whirlpool) y el soplador (función Airpool). Si se desactivan los botones neumáticos, se puede efectuar la operación por medio del teclado de control del spa-pack.

Pulse la tecla **"set"** [configurar], y en la pantalla se visualizará escrito **"P1.0"** (bomba de hidromasaje 1), y se iluminarán las teclas **"+"** e **"-"**, con las que se puede seleccionar **"P1.1"**. Pulse la tecla **"set"** [configurar] para memorizar el parámetro introducido, pasando así al parámetro siguiente **"P2.0"** (bomba de hidromasaje 2), que a su vez se puede modificar a **"P2.1"**. Si pulsa de nuevo **"set"** [configurar] se memoriza el valor y se pasa al tercer parámetro **"BL.0"** (soplador), que también se puede modificar a **"BL.1"**. Pulse de nuevo **"set"** [configurar] para memorizar y salir del programa.

Los dispositivos en los que el "estado" se ha cambiado de 0 a 1, solo se ponen en marcha con el sistema en modo **"IMPIANTO ATTIVO"** [SISTEMA ACTIVO] (botones **"ON/OFF"** [ENCENDIDO/APAGADO] y **"manuale"** [MANUAL] encendidos).

Si en su lugar están activos los botones neumáticos (tecla **"manuale"** [manual] apagada), no es posible activar las bombas y/o el soplador por medio del teclado de control.

El sistema permanece encendido (con los modos arriba descritos) ininterrumpidamente (parámetro **P4=0**, capítulo "menú de configuración de parámetros"). Para apagar las funciones, pulse la tecla **"ON/OFF"** [ENCENDIDO/APAGADO] o apáguelas directamente por medio del interruptor general.

NOTA: si las bombas y/o el soplador se han activado por medio del teclado de control y, posteriormente, se activan los botones neumáticos (manteniendo pulsado durante 3 segundos la tecla **"manuale"** [manual]), los dispositivos en funcionamiento se apagaran.

Si se enciende el hidromasaje y/o el soplador, se apaga el ozonizador (si estuviese encendido), que permanecerá desactivado durante 15

minutos tras el último apagado. En cambio, si la bomba de filtración se apaga, se pone automáticamente en marcha y se mantiene encendida durante 15 minutos tras el último apagado. Esto se debe a que el encendido del sistema indica que hay personas en la bañera de hidromasaje, por lo que se necesita filtrar el agua para mantenerla limpia.

El soplador se puede activar a la vez, o por separado, que las bombas de hidromasaje. Si se enciende el soplador, sin embargo, se enciende también la bomba de filtración (en caso de que no estuviese ya encendida).

Aromaterapia: se puede introducir en el soplador un cartucho de esencia perfumada, directamente en la entrada de la tubería del

soplador instalado en el spa-pack.

Una vez que se agote el cartucho, se efectúa la sustitución con el soplador apagado.

FOCO DECROMOTERAPIA SUBAQUÁTICO

El foco se puede encender y apagar por medio del botón neumático correspondiente, aunque también se puede activar y desactivar por medio del teclado del spa-pack.

Con el sistema en modo **"IMPIANTO ATTIVO"** [sistema activo] y el teclado de control activado (tecla **"manuale"** [manual] encendida), pulse la tecla **"luce"** [luz] para encender el foco. Pulse de nuevo el mismo botón para apagarlo.

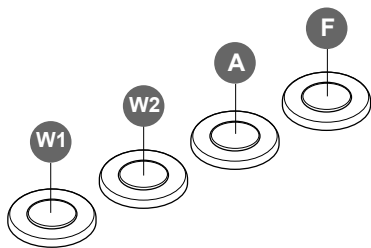
Si la tecla **"manuale"** [manual] está apagada (significa que los botones neumáticos están activos), tiene que mantenerla pulsada durante 3 segundos para encender el teclado de control.

BOTONES NEUMÁTICOS

En el momento de la instalación, los botones están normalmente desactivados. Para activarlos (desde el teclado del spa-pack), se debe activar el sistema con la tecla **"ON/OFF"** [ENCENDIDO/APAGADO] y mantener pulsada la tecla **"manuale"** [manual] durante 3 segundos, hasta que esta se apague.

Si la tecla **"manuale"** [manual] está ya apagada, significa que los botones neumáticos están ya activos.

NOTA: Cuando se activan los botones neumáticos, los botones del teclado de control están consecuentemente apagados, excepto aquellos con funciones de programación/ajuste, o la tecla de ON/OFF [ENCENDIDO/APAGADO].



Los botones neumáticos le permiten manipular las siguientes funciones.

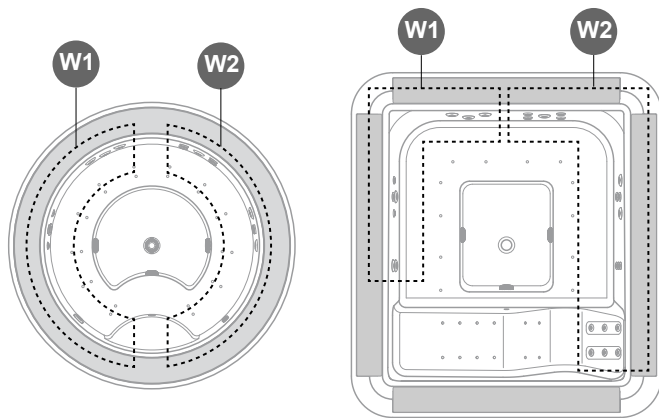
W1 - Whirlpool (Hidromasaje zona 1)

W2 - Whirlpool (Hidromasaje zona 2)

A - Airpool (Soplador)

F - Foco cromoterapia subacuático

WHIRLPOOL



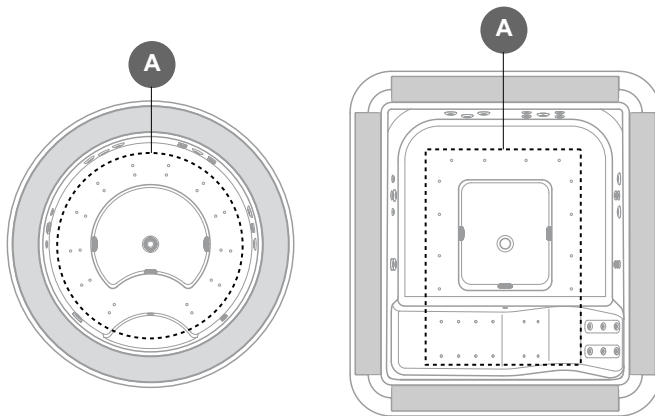
Pulse el botón neumático **"W1"** y/o **"W2"**, para activar el hidromasaje whirlpool en la zona W1, la W2 o en ambas (atención, en la fase de instalación los botones podrían estar conectados de manera diferente).

Para desactivar la función whirlpool (**"W1"** y/o **"W2"**), antes de que se cumpla la duración preestablecida de **"timeout"** [desconexión automática] de 20 minutos, vuelva a pulsar el botón neumático correspondiente.

NOTA: La duración preestablecida de **"timeout"** [desconexión automática] solo se puede modificar por medio del teclado de control, por personal cualificado.

AIRPOOL

Pulse el botón neumático **"A"** para activar la función Airpool: activa las boquillas correspondientes que expulsan burbujas de aire.



La función Airpool se puede activar a la vez, o por separado, que la función hidromasaje Whirlpool.

Para desactivar la función Airpool antes de que se cumpla la duración preestablecida de **"timeout"** [desconexión automática] de 20 minutos, vuelva a pulsar el botón neumático correspondiente.

NOTA: La duración preestablecida de **"timeout"** [desconexión automática] solo se puede modificar por medio del teclado de control, por personal cualificado.

Aromaterapia: se puede introducir en el soplador un cartucho de esencia perfumada que se libera al activar la función Airpool. Una vez que se agota el cartucho, se efectúa la sustitución con el soplador apagado.

FOCO CROMOTERAPIA

Pulse el botón neumático **"F"** para encender el foco del ciclo de cromoterapia nº1; pulse de nuevo para apagarlo.

Pulsando de nuevo el botón neumático **"F"**, se pasa al siguiente ciclo preconfigurado nº 2; pulse una vez más para apagarlo.

Siga el mismo procedimiento para cambiar a los otros ciclos de cromoterapia:

1. aleatorio rápido
2. atenuado lento
3. colores intermitentes
4. colores suaves
5. color rojo
6. color verde
7. color azul
8. color amarillo
9. color azul oscuro
10. color naranja
11. color púrpura
12. color agua

El foco se apaga automáticamente tras 2 horas de funcionamiento

MANTENIMIENTO Y CALIDAD DEL AGUA

Es importante mantener limpia el agua. El mantenimiento del agua es una de las tareas menos conocidas por parte del propietario del spa y, sin embargo, una de las más importantes. Su distribuidor puede ayudarle en el proceso de consecución y mantenimiento del agua de su spa en perfecto estado, de

acuerdo a las condiciones de su entorno. Su programa personal dependerá del contenido de minerales del agua, la frecuencia con que utilice el spa y el número de personas que lo usen.

Adquiera el Kit de desinfección de Glass 1989 Srl en los centros autorizados.

INFORMACIÓN GENERAL

LAS TRES ÁREAS FUNDAMENTALES DEL MANTENIMIENTO DEL AGUA:

- Filtrado del agua
- Equilibrio químico/Control del pH
- Desinfección del agua

La desinfección del agua es responsabilidad del propietario del spa, y se consigue mediante el uso regular y periódico (diario, si fuera necesario) de un desinfectante autorizado. El desinfectante controlará químicamente las bacterias y virus presentes en el agua o introducidas a causa de la utilización del spa. Las bacterias y virus pueden propagarse rápidamente en agua no desinfectada.

El equilibrio químico del agua y el control del pH son también responsabilidad del propietario del spa. Tendrá que emplear diversos productos químicos para mantener los niveles adecuados de Alcalinidad total (TA), Dureza del agua (CH) y el pH. El equilibrio adecuado del agua y el control del pH evitará la oxidación, prolongando la vida del spa y permitiendo que los productos desinfectantes realicen su labor del modo más efectivo.

MÉTODOS PARA COMPROBAR EL ESTADO DEL AGUA DEL SPA

Un análisis preciso de las propiedades del agua constituye una tarea importante en el mantenimiento del agua de su spa. Asegúrese de tener los elementos necesarios para comprobar lo siguiente:

- Alcalinidad total (TA)
- Dureza del agua (CH)
- pH
- Productos desinfectantes

El fabricante recomienda dos tipos de métodos de análisis:

El equipo de análisis reactivo es un método que proporciona un gran nivel de precisión. Los reactivos se presentan tanto en forma líquida como en tabletas.

Las láminas de análisis son un método de análisis eficaz utilizado por muchos propietarios de spas. No olvide que las láminas de análisis son susceptibles de contaminarse con el calor y la humedad, por lo que generarían resultados poco precisos. **IMPORTANTE: Lea y siga al pie de la letra las instrucciones incluidas en el Equipo de análisis o en las Láminas de análisis para conseguir los mejores resultados.**

SEGURIDAD QUÍMICA BÁSICA

Cuando utilice productos químicos, lea atentamente las etiquetas y siga sus instrucciones paso a paso. Si bien estos productos químicos le protegen a usted y a su spa cuando se usan correctamente, pueden resultar peligrosos si aparecen en altas concentraciones en el agua. Siga siempre las pautas que se indican a continuación:

- No permita que haya más de una persona responsable de manejar los productos químicos del spa.

AGUA DE SPA ALCALINA (ZONA DE OXIDACIÓN)	8,2	AÑADIR REDUCTOR DE pH PARA DISMINUIR EL pH
	7,8	
	7,6	
ZONA DE CONFORT	7,4	IDEAL
AGUA DE SPA ÁCIDA (ZONA DE CORROSIÓN)	7,2	AÑADIR INCREMENTADOR DE pH PARA AUMENTAR EL pH
	6,8	
	pH	

MANTÉNGALOS FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.

- Utilice exactamente las cantidades especificadas, nunca más. No vierta una dosis excesiva de estos productos en el spa.
- Manipule todos los envases con cuidado. Guárdelos en un lugar fresco, seco y con buena ventilación.
- Cuando no vaya a utilizarlos, mantenga cerrados los envases de los productos químicos. Cierre adecuadamente los envases.
- No inhale vapores ni deje que los productos químicos entren en contacto con su piel, nariz o boca. Lávese las manos inmediatamente después de su uso.
- En caso de contacto accidental o ingestión, siga las instrucciones de primeros auxilios que encontrará en la etiqueta del producto. Llame a un médico lo antes posible. Si precisara asistencia médica, lleve con usted el envase del producto para poder identificar la sustancia.
- No permita que los productos químicos se derramen sobre las superficies.
- No utilice una aspiradora para limpiar los restos de productos químicos.
- No fume cerca de los productos químicos. Algunos gases son altamente inflamables.
- No almacene productos químicos en el interior del compartimiento del equipo.

CÓMO AÑADIR PRODUCTOS QUÍMICOS AL AGUA

IMPORTANTE: Todos los productos químicos para el agua del spa, incluyendo el dicloro granulado, el MPS (monopersulfato), el incrementador o reductor de pH granulado, el incrementador granulado de alcalinidad total, el incrementador de dureza del agua, el inhibidor líquido de manchas y óxido y el quitaespuma líquido deben añadirse siempre directamente al, o en frente del, compartimiento del filtro, con la bomba de surtidores funcionando durante un mínimo de diez minutos.

Para administrar los productos químicos al agua del spa:

1. Pliegue la cubierta (opcional). Retire la tapa del compartimiento de los filtros.
2. Mida con atención la cantidad de sustancias químicas aconsejada y viértala en el compartimiento de los filtros. Vigile que las manos y los ojos no entren en contacto con dichas sustancias y procure no verterlas sobre la superficie o fuera del spa.
3. Cierre el compartimiento de los filtros. Active el filtrado rápido "Boost", que se apagará automáticamente una vez terminado el proceso. Cierre y bloquee la cubierta (opcional). Riesgo de ahogo: ¡no deje nunca el spa abierto y sin vigilancia!

ADVERTENCIA: Los altos niveles de desinfectante pueden resultar irritantes para los ojos, los pulmones y la piel del usuario. No utilice el spa antes de conseguir que el nivel de desinfectante alcance el rango recomendado.

NOTA IMPORTANTE SOBRE LA SUPERCLORACIÓN Y EL

TRATAMIENTO DE CHOQUE SIN CLORO:

Tras administrar un tratamiento de supercloración o un choque sin cloro a su spa, deje la cubierta abierta durante un mínimo de 20 minutos para permitir que el gas oxidante pueda disiparse. Una alta concentración de gas oxidante atrapado, mismo que puede resultar a consecuencia del tratamiento de choque (no por la desinfección diaria), puede provocar, a largo plazo, la decoloración o la degradación del vinilo de la cara inferior de la cubierta. Este tipo de daños está considerado como abuso de productos químicos y no está cubierto por la garantía limitada.

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DEL AGUA EN LOS SPAS

Cada paso del programa de mantenimiento del agua depende de la finalización de los pasos anteriores. La omisión de un paso, o no alcanzar los niveles recomendados, puede provocar un desequilibrio en las propiedades químicas del agua. Un desequilibrio en las propiedades químicas del agua puede dañar el spa y sus componentes, así como provocar molestias al usuario.

EQUILIBRIO DEL NIVEL DE ALCALINIDAD TOTAL (TA)

- A. El nivel recomendado de Alcalinidad total (TA) del spa está entre 125 y 150 ppm.
- B. El nivel de Alcalinidad total recoge la medición de los niveles totales de los carbonatos, bicarbonatos, hidróxidos y el resto de sustancias alcalinas del agua. Al nivel de TA también se le conoce como la "barrera del pH" del agua. En otras palabras, se trata una medida de la capacidad del agua para soportar cambios en su nivel de pH.
- C. Si el nivel de TA es demasiado bajo, el nivel de pH podrá variar ampliamente. Las variaciones en el nivel de pH pueden provocar la corrosión y oxidación de los componentes del spa. Un nivel bajo de alcalinidad total puede corregirse añadiendo hidrocarbonato sódico (pH/Alkalinity Up).
- D. Si el nivel de Alcalinidad total es demasiado alto, el nivel de pH tenderá a ser alto y será difícil reducirlo. Puede disminuirse mediante el empleo de bisulfato sódico (pH/Alkalinity Down).
- E. Una vez que el nivel de TA se ha equilibrado, suele permanecer estable, aunque si se añade más agua con unos niveles de alcalinidad diferentes, la lectura de los niveles de TA del agua cambiará.
- F. Cuando la Alcalinidad total se encuentre dentro de los registros recomendados, avance al siguiente paso.

EQUILIBRIO DE LA DUREZA DEL AGUA (CH)

- A. El nivel recomendado de Dureza del agua (CH) del spa es de 150 a 200 ppm.
 - B. El nivel de Dureza del agua es una medida que recoge la cantidad total de calcio disuelto en el agua. El calcio ayuda a controlar la naturaleza corrosiva del agua del spa. Por ello, no se recomienda agua con bajo nivel de calcio (comúnmente conocida como agua "blanda"). Resulta muy corrosiva para el equipo y puede provocar manchas en el casco del spa.
 - C. Si el nivel de CH es demasiado alto (comúnmente conocido como agua "dura"), puede aparecer óxido sobre la superficie del casco del spa y del resto del equipo.
- El nivel de CH puede reducirse mediante una dilución; una mezcla de un 75% de agua dura y un 25% de agua blanda suele proporcionar lecturas dentro de un rango correcto. Si no le es posible conseguir agua blanda, debe añadir un inhibidor de manchas y óxido al agua del spa, según las instrucciones de la etiqueta.
- D. Si el nivel de dureza del agua es demasiado bajo, añada un incrementador de dureza del agua.
 - E. Una vez que el nivel de CH se ha equilibrado, habitualmente permanece estable, aunque, si se añade más agua con un contenido de calcio diferente, la lectura de los niveles de CH del agua también cambiará.
 - F. Cuando el nivel de Dureza del agua se encuentre dentro de los registros recomendados, avance al siguiente paso.

EQUILIBRIO DEL pH

- A. El nivel ideal de pH del agua del spa es de 7,4 a 7,6.

- B. El nivel de pH es la medida de acidez y alcalinidad. Los valores por encima de 7 son alcalinos, los que están por debajo de 7 son ácidos. Mantener el nivel de pH adecuado resulta extremadamente importante para:

- Optimizar el rendimiento de los productos desinfectantes.
- Mantener el agua en unos niveles agradables para el usuario.
- Prevenir el deterioro del equipo.

- C. Si el nivel de pH del agua del spa es demasiado bajo, puede ocurrir que:

- Los productos desinfectantes se disipen rápidamente.
- El agua provoque irritaciones a los usuarios.
- El equipo del spa sufra corrosiones. Si el nivel de pH es demasiado bajo, puede incrementarse añadiendo hidrocarbonato sódico (pH/Alkalinity Up) al agua del spa.

- D. Si el nivel de pH es demasiado alto, puede ocurrir que:

- Los productos desinfectantes pierdan eficacia.
- Se forme óxido sobre la superficie del casco del spa y del equipo.
- El agua se enturbie.
- Los poros del cartucho del filtro queden obstruidos.

Si el nivel de pH es demasiado alto, puede disminuirlo añadiendo bisulfato sódico (pH/Alkalinity Down) al agua del spa.

NOTA: Después de añadir hidrocarbonato sódico o bisulfato sódico, espere dos horas antes de analizar el pH del agua. Las mediciones realizadas antes de ese plazo podrían no ser precisas.

- E. Es importante comprobar el nivel de pH de forma regular (semanalmente). El nivel de pH puede verse afectado por el uso del spa, al añadir agua nueva o diversos productos químicos, y por el tipo de productos desinfectantes utilizados.
- F. Cuando el nivel de pH se encuentre dentro de los valores recomendados, siga con el paso final.

MANTENIMIENTO DEL NIVEL DE DESINFECTANTE

- A. La desinfección es muy importante para acabar con las algas, las bacterias y los virus, y para evitar la proliferación de organismos no deseados en el spa.

Del mismo modo, no es recomendable un nivel excesivo de desinfectante, ya que podría irritar la piel, los pulmones y los ojos.

- B. Mantenga siempre la concentración de productos desinfectantes de su spa en los niveles recomendados.

- C. El fabricante solamente recomienda dicloro-s-triazinatriona de sodio (dicloro sódico o cloro) como desinfectante.

ADVERTENCIA: NO utilice tricloro, bromoclorodimetilhidantoina (BCDMH), ni ningún tipo de bromo comprimido, cloro, ácido o cualquier tipo de desinfectante no recomendado por el fabricante.

GUÍA DE REFERENCIA RÁPIDA DEL MANTENIMIENTO DEL AGUA

Valores ideales (ppm) Qué productos químicos utilizar				
Pasos	Mínimo	Máximo	Para elevar	Para disminuir
1 Alcalinidad total	125	150	Hidrocarbonato sódico o bicarbonato sódico	Bisulfato sódico
2 Dureza del agua	150	200	Incrementador de la dureza del agua	Emplee una mezcla 75% agua dura y 25% agua blanda o utilice un inhibidor de manchas y óxido

3 pH	7,4	7,6	Hidrocarbonato sódico	Bisulfato sódico
4 Productos desinfectantes	Consulte la sección Manteni miento del nivel de desinfectante			

CLORO (DICLORO SÓDICO)

CHLORINATED TEST KIT OR TEST STRIP READING	NO UTILICE EL SPA HASTA QUE LA LECTURA DEL EQUIPO DE ANÁLISIS ESTÉ POR DEBAJO DE ESTE NIVEL
5,0	
4,0	NIVEL RECOMENDADO SEGURO
3,0	AÑADIR CLORO
2,0	
1,0	NO UTILIZAR EL SPA; AÑADIR CLORO PARA ALCANZAR EL NIVEL DE SEGURIDAD RECOMENDADO
0	

A. Los productos químicos, como el cloro, son oxidantes que matan las bacterias y los virus del agua. El cloro liberado disponible (FAC) es una medida de la cantidad de cloro no utilizado disponible para desinfectar el spa. El nivel recomendado de FAC del spa se sitúa entre 3,0 y 5,0 ppm.

B. El fabricante recomienda la utilización de cloro granulado del tipo dicloro sódico para desinfectar el agua. Se prefiere el dicloro sódico porque es totalmente soluble, se disuelve rápidamente y tiene un pH casi neutro.

C. Es extremadamente importante mantener el nivel adecuado de cloro durante el uso del spa.

D. Si el nivel de FAC es demasiado bajo, las bacterias y los virus pueden proliferar rápidamente en agua cálida. Aumente el nivel de FAC añadiendo dicloro sódico granulado.

E. Si el nivel de FAC es demasiado alto, el agua puede resultar irritante para los ojos, los pulmones y la piel del usuario. Tan sólo ha de dejar que pase algo de tiempo. El nivel de FAC descenderá paulatinamente.

F. Cuando el FAC se sitúe de nuevo en los niveles recomendados, el spa estará listo para su uso.

ADVERTENCIA: Existen varias formas de cloro estabilizado disponibles para su uso en piscinas y spas. Cada una de ellas tiene características químicas específicas. Es extremadamente importante que escoja una diseñada específicamente para su uso en spas. La utilización de un producto inadecuado, como el tricloro, que tiene un pH muy bajo (2,6) y se disuelve demasiado pronto en agua caliente, provoca unos niveles de cloro extremadamente elevados y está diseñado para piscinas de hormigón o yeso, por lo que DAÑARÁ el spa. El uso de un líquido o de cualquier tipo de bromo o cloro comprimido, ácido o desinfectante no recomendado por el fabricante dañará su spa. Este daño no está cubierto por las condiciones de la garantía limitada.

IMPORTANTE: El cloro granulado (dicloro sódico) se degradará si no se almacena adecuadamente. Recomendamos adquirir el cloro en envases de una, dos, o cinco libras, y almacenarlo en un lugar seco y fresco para mantener su potencia.

SUPERCLORACIÓN

La supercloración está pensada para "quemar" la acumulación de derivados clóricos (cloro usado), para eliminar el olor del cloro y mantener un nivel adecuado de cloro liberado.

Cuando lleve a cabo un tratamiento de supercloración, abra la cubierta, como mínimo hasta la mitad durante veinte minutos, para que puedan disiparse los vapores del cloro. La alta concen-

tración de vapores de cloro que puede surgir como resultado de un tratamiento de supercloración (no por la desinfección diaria) puede, finalmente, provocar una decoloración o degradación de la cara inferior de la cubierta, daños que no están cubiertos por los términos de la garantía.

IMPORTANTE: No utilice el spa antes de conseguir que el nivel de FAC descienda por debajo de las 5 ppm.

ADVERTENCIA: No deje nunca el spa abierto y sin vigilancia, especialmente si hay niños en los alrededores.

CREACIÓN DE UNA RUTINA DE DESINFECCIÓN

Durante el primer mes de uso, compruebe diariamente los niveles de residuos sanitarios para establecer las pautas de número de usuarios y tiempo de uso, así como la cantidad necesaria de desinfectante.

- El número de usuarios del spa se refiere al número de veces que alguien entra en el spa.

- El tiempo de uso es la cantidad de tiempo que un usuario permanece en el spa.

- El término desinfectante necesario se refiere a la cantidad necesaria de FAC para acomodar el número de usuarios y el tiempo que permanecen en el agua.

Por ejemplo, dos usuarios que utilizan regularmente el spa una vez cada tarde durante veinte minutos provocan una demanda específica de desinfectante. Durante el primer mes de uso, estos dos usuarios pueden determinar con exactitud cuánto desinfectante han de utilizar para mantener el nivel adecuado de residuos. Si, en cualquier momento, el número de usuarios y/o las pautas de uso cambian drásticamente (presencia de invitados), la cantidad y frecuencia con la que habrá que utilizar los desinfectantes también aumentará drásticamente.

Cuanto mayor es el tiempo de uso o el número de usuarios, mayor es la rapidez con que disminuye el valor residual.

GUÍA DE TRATAMIENTO DEL AGUA

• Durante la puesta en marcha o rellenado del spa

- Siga los Procedimientos de puesta en marcha y rellenado.

• Antes de cada uso

(Analice el agua antes de añadir cualquier producto químico; no añada ningún producto químico si los niveles son los adecuados o superiores):

- *Añada media (1/2) cucharada pequeña de dicloro sódico por cada 950 litros, O añada una (1) cucharada de monopersulfato (MPS)* por cada 950 litros.*

*El MPS es un oxidante, no un producto desinfectante.

• Una vez a la semana

- *Añada una y media (1 1/2) cucharadas pequeñas de dicloro sódico por cada 950 litros, O añada tres (3) cucharadas de monopersulfato (MPS)* por cada 950 litros.*

• Cada cuatro meses

- Vacíe y vuelva a llenar su spa.

Siga los Procedimientos de puesta en marcha y rellenado..

• Siempre que sea necesario

(Si el agua está brumosa, turbia o emite olores):

- *Añada una pequeña cucharada y media (1-1/2) de dicloro sódico por cada 950 litros.*

MANTENIMIENTO ADICIONAL DEL AGUA

Una desinfección adecuada del agua y un equilibrio mineral (control del pH) son fundamentales para conseguir un programa de mantenimiento completo del agua del spa. Estos son otros tres aditivos de uso común para el agua que puede utilizar:

Inhibidores de acumulación de minerales

A medida que el agua del spa se evapora y se añade agua nueva, aumentará la cantidad de minerales disueltos. (Evite la evaporación manteniendo la cubierta sobre el spa siempre que sea posible). El agua del spa puede acabar endureciéndose (nivel de dureza del agua demasiado alto) lo suficiente como para dañar el calentador al calcificarse su superficie. Puede evitarse con un control adecuado del pH. La acumulación normal de jabón requerirá la sustitución regular del agua del spa para que las acumulaciones de minerales no representen ningún problema. Ocasionalmente, unos niveles altos de hierro o cobre

pueden provocar manchas verdes o marrones en la superficie del spa. Un inhibidor de manchas y óxido puede ayudar a reducir la presencia de estos metales.

NOTA: El agua de pozo puede contener una alta concentración de minerales. El uso de un filtro de agua de poros extra-finos y bajo volumen de agua ayudará a eliminar muchas de las partículas de mayor tamaño durante el llenado del spa.

Inhibidores de espuma

El agua del spa necesita cambiarse debido a la acumulación de jabón en el agua. Habitualmente, el jabón provoca la presencia de espuma en el agua del spa cuando se utilizan los surtidores. El jabón que llega al agua del spa tiene dos orígenes: Los cuerpos de los usuarios, que retienen los residuos de jabón tras ducharse, y las prendas de baño, que retienen jabón tras lavarse. Los inhibidores de espuma pueden suprimir la espuma, pero no retirar el jabón del agua. Es muy difícil retirar el jabón del agua porque no puede oxidarse mediante la acción de productos químicos en el spa. Tan sólo el ozono puede oxidar el jabón. Tras un periodo de tiempo, el jabón se acumulará en el agua, lo que provocará una sensación de suciedad en la piel del usuario. Cuando esto sucede, ha llegado el momento de vaciar y volver a llenar el spa. Dependiendo de la cantidad de jabón, el agua podría durar aproximadamente 4 meses antes de que se necesite vaciar el spa.

QUÉ SE DEBE Y QUÉ NO SE DEBE HACER

- NO utilice ácido (muriático) de piscinas para bajar el nivel de pH.
- NO salpique incrementador de pH en el revestimiento exterior.
- NO utilice desinfectantes comprimidos.

La utilización de varillas o tabletas de bromo, que pueden quedar atrapadas en el asiento enfriador (o hundirse en el fondo del spa), puede provocar la decoloración o daños en la superficie del casco del spa.

- NO utilice un sistema de desinfección de tipo flotante como solución de bajo mantenimiento o sin mantenimiento para el programa de mantenimiento del spa. El casco del spa puede soportar fácilmente los efectos de un producto desinfectante utilizado adecuadamente. Los suministradores flotantes pueden quedar atrapados en una zona concreta, provocando su sobredesinfección (o quemado químico). Si el nivel de actividad del suministrador es demasiado elevado, la alta concentración puede decolorar el casco del spa y dañar la cara inferior de la cubierta. Los suministradores flotantes automáticos tienen tendencia a sobrebromar o infrabromar, con lo que el nivel de erosión varía enormemente. Esto puede dañar el spa y la cubierta en un breve espacio de tiempo.

IMPORTANTE: El fabricante no recomienda el uso de ningún suministrador de productos químicos flotante. Los daños en el casco del spa o en los componentes causados por un suministrador de productos químicos flotante no están cubiertos por los términos de la garantía limitada.

- NO utilice productos desinfectantes no diseñados para spas.
- NO utilice lejía doméstica (hipoclorito sódico líquido).
- NO vierta ni pulverice los productos químicos sobre la superficie del agua. Este método podría provocar ampollas sobre la superficie del spa (abuso químico).
- VIERTA lentamente todos los productos químicos al, o en frente del, compartimiento del filtro con la bomba de surtidores en funcionamiento durante diez minutos.
- PRESTE especial atención si emplea bicarbonato sódico para limpiar tanto el interior como el exterior de las superficies de plástico.
- USE únicamente desinfectantes en forma granular (cloro).

PREGUNTAS COMUNES SOBRE EL TRATAMIENTO QUÍMICO DEL AGUA

Pregunta: ¿Por qué no se recomienda el uso de un flotador para desinfectar el agua de mi spa?

Respuesta: El fabricante no recomienda el uso de un suministrador flotante por tres razones:

1. El suministrador flotante es incapaz de controlar la velocidad a la que se disuelve el desinfectante en el agua. Cuando se coloca un suministrador flotante por primera vez en el spa, el nivel de desinfectante puede ser extremadamente alto. Unos niveles elevados de producto desinfectante pueden quemar o decolorar el casco del spa o la cara inferior de la cubierta. Después de un periodo de tiempo, el nivel de desinfectante vertido por el suministrador flotante descenderá casi hasta cero. Un nivel bajo de desinfectante permitirá la proliferación de virus, bacterias o algas.
 2. Los suministradores flotantes tienden a permanecer en una única zona del spa la mayoría del tiempo, provocando que esta zona esté expuesta a niveles extremos de desinfectante.
 3. El suministrador flotante puede permitir que ciertos fragmentos de desinfectante altamente concentrado caigan y se posen sobre el casco del spa. Estos fragmentos de desinfectante quemarán químicamente (provocarán ampollas) el casco del spa. Aunque el casco del spa está específicamente diseñado para soportar los efectos de estos productos químicos, ninguna superficie de spa puede soportar este tipo de producto químico altamente concentrado.
- Recuerde, el abuso de productos químicos no está cubierto por los términos de la garantía.

Pregunta: Cuando abro mi spa, huelo cloro. ¿Cómo puedo eliminar este olor?

Respuesta: Hay dos tipos de cloro en su spa. El primero es el cloro liberado disponible, que es el cloro disponible para desinfectar su spa. Este cloro liberado disponible no desprende ningún olor. El segundo es la Cloramina, que es un residuo del cloro ya utilizado. La Cloramina desprende un fuerte olor a cloro. El olor de la Cloramina puede eliminarse mediante un "tratamiento de choque" del agua. Si el agua huele a cloro, su spa le está indicando que debe llevar a cabo un tratamiento de choque.

Pregunta: ¿Por qué no puedo llenar el spa con agua blanda?

Respuesta: El agua blanda es, esencialmente, la misma que el agua normal, excepto que la mayoría de su calcio ha sido sustituido por sodio. El agua blanda puede ser corrosiva para el calentador y otros componentes. La sustitución de aquellos componentes del spa dañados por el agua blanda es extremadamente cara.

Pregunta: Estoy intentado reducir el número de productos químicos a los que está expuesta mi familia. ¿Es absolutamente necesario utilizar tantos productos químicos y en cantidades tan grandes?

Respuesta: Mientras que la sobreexposición a cualquier producto químico puede ser peligrosa para la salud, muchos de los niveles bajos de productos químicos son eficaces y beneficiosos. En el caso del agua del spa, los productos químicos recomendados en el programa de mantenimiento del agua se necesitan para proteger al usuario de patógenos originados en el agua (microbios causantes de enfermedades) y para evitar la corrosión de los componentes del spa.

Pregunta: ¿Por qué la garantía no cubre los daños ocasionados por los productos químicos?

Respuesta: Los niveles químicos y la calidad del agua del spa están bajo su control directo. Con el mantenimiento básico adecuado, el spa le proporcionará muchos años de relajación en agua caliente. Si no sabe con certeza si puede utilizar o no un determinado producto químico en el spa, consulte a su distribuidor autorizado o a el fabricante.

TERMINOLOGÍA DEL AGUA

Los siguientes términos químicos se utilizan en esta sección de Mantenimiento y calidad del agua. La comprensión de sus significados le ayudará a entender mejor el proceso de mantenimiento del agua.

Bromamínicos: Compuestos formados cuando el bromo se

mezcla con el nitrógeno del aceite, orina, sudor, etc. A diferencia de la Cloramina, los bromamínicos no desprenden ningún olor y son unos desinfectantes eficaces.

Bromo: Producto desinfectante halógeno (de la misma familia química que el cloro). El bromo se utiliza habitualmente en forma granular, de varilla o de tableta. Para obtener más información, consulte el apartado Qué se DEBE y qué NO se debe hacer con el mantenimiento del agua del spa.

Dureza del agua: La cantidad de calcio disuelto en el agua del spa. Debería estar aproximadamente entre 150 y 200 ppm. Los altos niveles de calcio pueden provocar agua turbia y oxidación. Unos niveles bajos pueden provocar daños en el equipo del spa.

Cloramina: Compuesto que se forma al mezclar cloro con el nitrógeno del aceite, orina, sudor, etc. La Cloramina puede provocar irritación en los ojos, así como desprender un fuerte olor. A diferencia de los bromamínicos, la cloramina es un producto desinfectante más débil y lento.

Cloro: Eficaz producto químico desinfectante para spas. El fabricante recomienda el uso de cloro granulado del tipo dicloro sódico. Se prefiere este tipo porque es totalmente soluble y tiene un pH casi neutro.

Residuos de cloro (o bromo): Es la cantidad de cloro o de bromo que queda en el agua después de haber satisfecho la demanda de cloro o bromo. Estos residuos, por lo tanto, son la cantidad de desinfectante disponible químicamente para matar bacterias, virus y algas.

Corrosión: El deterioro gradual de las partes metálicas del spa, normalmente provocado por la acción de los productos químicos. Habitualmente, la corrosión está provocada por un nivel de pH bajo o porque los niveles de TA, CH, pH o de producto desinfectante en el agua están fuera de los límites recomendados.

DPD: El reactivo que se prefiere para su utilización en los equipos de análisis que miden los niveles de cloro liberado disponible.

Halógeno: Cualquiera de los siguientes cinco elementos: flúor, cloro, bromo, yodo y astatinio.

MPS: El monopersulfato es un oxidante sin cloro.

Oxidante: El uso de un producto químico oxidante evita la acumulación de contaminantes, aumenta al máximo la eficacia de los productos desinfectantes, reduce la mezcla de cloro y mejora la transparencia del agua.

Patógeno: Microorganismos, como las bacterias que provocan enfermedades.

pH: El nivel de acidez y alcalinidad del agua. El nivel recomendado de pH del agua del spa está entre 7,4 y 7,6. Por debajo de 7,0 (considerado neutro), el agua del spa es demasiado ácida y podría dañar el sistema de calefacción. Por encima de 7,8, el agua es demasiado alcalina y podría provocar agua turbia y la formación de óxido en el casco y en el calentador.

ppm: Es la abreviatura de "partes por millón", la medida estándar de concentración de productos químicos en el agua. Idéntica a mg/l (miligramos por litro).

Reactivo: Material químico en forma líquida, en polvo o en tabletas utilizado para el análisis químico del agua.

Productos desinfectantes: Los productos desinfectantes se añaden al agua y mantienen los residuos recomendados para proteger a los usuarios frente a aquellos organismos patógenos que pueden provocar enfermedades e infecciones.

Óxido: Acumulaciones de calcio que pueden cubrir la superficie del spa, los calentadores y las tuberías, así como obstruir los filtros. Normalmente, la oxidación está provocada por la acumulación de mineral en combinación con un pH alto. Además, el óxido se forma más rápidamente cuanto más alta es la temperatura del agua.

Tratamiento de choque: También conocido como "supercloración", cuando se usa cloro. El tratamiento de choque es un proceso por el que se añaden al agua grandes dosis de desinfectante de rápida disolución (se recomienda el uso de dicloro sódico) para oxidar aquellos restos orgánicos no filtrables y para eliminar la cloramina y los bromamínicos.

Alcalinidad total: La cantidad de bicarbonatos, carbonatos e hidróxidos presentes en el agua del spa. Es importante mantener un nivel de alcalinidad total adecuado para controlar el pH. Si el nivel de TA es demasiado alto, el pH será difícil de regular. Si el nivel de TA es demasiado bajo, será difícil mantener el pH en el nivel adecuado. Los márgenes deseados de TA en el agua van de 125 a 150 ppm.

GUÍA DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DEL MANTENIMIENTO DEL AGUA DEL SPA

• AGUA TURBIA

Filtro sucio:

- *Limpie el filtro.*

Niveles excesivos de aceite o materia orgánica:

- *Lleve a cabo un tratamiento de choque con un desinfectante.*

Desinfección inadecuada:

- *Añada producto desinfectante.*

Partículas / materia orgánica en suspensión:

- *Ajuste el pH y/o los niveles de alcalinidad a los registros recomendados.*

Agua vieja o demasiado usada:

- *Ponga en marcha la(s) bomba(s) de surtidores y limpie el filtro.*

- *Vacíe y vuelva a llenar el spa.*

Mal funcionamiento del generador de Ozono:

- *Contactar el centro de asistencia autorizado.*

• OLOR DEL AGUA

Nivel excesivo de organismos en el agua:

- *Lleve a cabo un tratamiento de choque con un desinfectante.*

Desinfección inadecuada:

- *Añada producto desinfectante.*

Nivel de pH bajo:

- *Ajuste los niveles de pH a los registros recomendados.*

• OLOR A CLORO

Nivel de cloramina demasiado elevado:

- *Lleve a cabo un tratamiento de choque con un desinfectante.*

Nivel de pH bajo:

- *Ajuste los niveles de pH a los registros recomendados.*

• OLOR A HUMEDAD

Proliferación de bacterias o algas:

- *Trate su spa con un producto desinfectante.*

Si el problema es visible o persiste en el tiempo, vacíe, limpie y vuelva a llenar el spa.

• ACUMULACIÓN DE MATERIA ORGÁNICA / ANILLO DE DESECHOS ALREDEDOR DEL SPA

Acumulación de aceites y suciedad:

- *Retire los desechos con un paño limpio.*

Si el problema es grave, vacíe el spa, utilice un producto de limpieza para superficies y azulejos, retire la suciedad y vuelva a llenar el spa.

• PROLIFERACIÓN DE ALGAS

Nivel de pH elevado:

- *Trate el spa con un producto desinfectante y ajuste el nivel de*

pH

Nivel de desinfección bajo:

- *Trate el spa con un producto desinfectante y mantenga el nivel de desinfección.*

- **IRRITACIÓN DE LOS OJOS**

Nivel de pH bajo:

- *Ajuste el nivel de pH.*

Nivel de desinfección bajo:

- *Trate el spa con un producto desinfectante y mantenga el nivel de desinfección.*

- **IRRITACIÓN DE LA PIEL /ERUPCIONES**

Agua no salubre:

- *Trate el spa con un producto desinfectante y mantenga el nivel de desinfección.*

Nivel de cloro liberado por encima de 5 ppm:

- *Deje que el nivel de cloro liberado descienda por debajo de las 5 ppm antes de utilizar el spa.*

- **MANCHAS**

Niveles de alcalinidad total y/o pH demasiado bajos:

- *Ajuste el nivel de alcalinidad total y/o de pH.*

Niveles elevados de hierro o cobre en el agua de origen:

- *Use un inhibidor de manchas y óxido.*

- **ÓXIDO**

Alto contenido de calcio en el agua; niveles de alcalinidad total y pH demasiado altos alkalinity and pH:

- *Regule el nivel de alcalinidad total y de pH.*

Si se ha de quitar el óxido, vacíe el spa, restriegue sobre el óxido hasta quitarlo, vuelva a llenar el spa y equilibre el agua.

MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA

CUIDADO!

- Para mantener inalterado durante muchos años el brillo de la bañera, utilice agua con temperatura no superior a 60° C.
- No ponga nunca en funcionamiento la bomba si que las bocas no están completamente sumergidas.
- No obstruya nunca todas las bocas mientras la bomba está en funcionamiento.
- Apague siempre la bomba antes de vaciar la bañera.

MANTENIMIENTO DE LOS JETS

Si nota que los surtidores giran más lentamente de lo normal, o que parecen atascarse, es probable que se haya acumulado suciedad dentro de sus rodamientos. Para eliminar los depósitos de suciedad, siga las instrucciones que se presentan a continuación:

1. Con el spa apagado, quitar el dispositivo de ajuste del surtidor sentido opuesto a las agujas del reloj, hasta que se detenga.
2. Una vez que se haya detenido, fuerce ligeramente el dispositivo de ajuste, en sentido opuesto a las agujas del reloj, más allá de la posición de bloqueo, hasta que vuelva a detenerse. Tire del dispositivo de ajuste y del surtidor para retirarlos del spa.
3. Después de enjuagar con agua los rodamientos del interior, gire el ojal rotatorio; debe girar libremente. De lo contrario, coloque el extremo del rodamiento en una taza de vinagre (el vinagre ablandará los depósitos). Deje remojar durante toda la noche. Al día siguiente, enjuague con agua y repita la prueba de giro.

NOTA: Si aun no gira libremente, es necesario dejarlo remojando una segunda noche. Si el rodamiento aun no gira libremente, debe adquirir un nuevo jet en su distribuidor.

4. Para volver a instalarlo, empuje el dispositivo en el accesorio del spa. Gire el dispositivo de ajuste hasta que sienta que ha quedado alineado con el accesorio y luego presiónelo firmemente. Una vez asentado, gire el dispositivo en la dirección de las agujas del reloj, usando un poco de fuerza adicional para sobrepasar la posición de bloqueo. Si el

dispositivo de ajuste no gira, retírelo, gírelo 180° y repita este paso. Encienda la bomba de surtidores. El surtidor Rotating jet debe girar libremente.

MANTENIMIENTO DE LOS REPOSACABEZAS DEL SPA

Los reposacabezas del spa le proporcionarán años de confort, si los trata con cuidado. Se han colocado por encima del nivel de agua para evitar los efectos blanqueadores del agua clorada y de otros productos químicos del agua del spa. Para alargar su vida útil, retire y limpie los reposacabezas siempre que se limpie el casco del spa. El aceite puede eliminarse con una solución de jabón suave y agua. Aclare SIEMPRE concienzudamente los reposacabezas del spa para eliminar cualquier residuo de jabón. Si el spa no se va a utilizar durante un largo periodo de tiempo (durante las vacaciones o en el caso de que se acondicione para el invierno), o si el agua del spa se está superclorando, retire los reposacabezas hasta que vaya a utilizar de nuevo el spa.

Para retirar y volver a colocar los reposacabezas:

Levante delicadamente el reposacabezas separándolo del retén presente en la Spa; sucesivamente, vuelva a colocar el reposacabezas con mucha precaución.

MANTENIMIENTO DEL EXTERIOR CASCO DEL SPA

Normalmente, las manchas y la suciedad no se adhieren al spa. Utilice un paño suave para retirar la suciedad. Normalmente, las manchas y la suciedad no se adhieren al spa. **La mayor parte de los productos químicos domésticos son dañinos para el casco del spa.** La limpieza de la superficie debe realizarse únicamente con productos de limpieza que no sean jabonosos ni abrasivos. Enjuague siempre con agua cualquier producto que haya utilizado para la limpieza del casco del spa. Se recomienda el uso de un abrillantador de spas, una vez seco el casco, para abrillantar la superficie.

NOTAS DE SERVICIO:

1. El hierro y el cobre en el agua pueden manchar el casco del spa si no se evitan a tiempo. Su distribuidor le puede recomendar un inhibidor de manchas y óxido, para utilizarlo en el caso de que el agua de su spa tenga una alta concentración de minerales disueltos.
2. NO se recomienda utilizar alcohol o cualquier otro producto de limpieza doméstico, aparte de los ya mencionados para limpiar la superficie del casco del spa. NO utilice ningún producto de limpieza que contenga abrasivos o disolventes, ya que podrían dañar la superficie del casco. **¡NO UTILICE NUNCA PRODUCTOS QUÍMICOS FUERTES!** Los daños en el casco provocados por la utilización de productos químicos fuertes no están cubiertos por la garantía. **IMPORTANTE: Algunos productos de limpieza de superficies contienen sustancias irritantes para la piel y los ojos. Mantenga los productos de limpieza fuera del alcance de los niños y utilícelos con precaución.**

MANTENIMIENTO DE LA CUBIERTA DEL SPA

ADVERTENCIA: La cubierta es una protección de seguridad manual que cumple o sobrepasa todos los requisitos de las normas ASTM para cubiertas de seguridad de spas, siempre que se instalen y utilicen correctamente a partir de la fecha de fabricación. Las cubiertas que no se hayan fijado, o cuya fijación no sea la correcta, representan un peligro. Abra la cubierta completamente antes de utilizarla.

CUBIERTA DE VINILO

La cubierta de vinilo del spa es un atractivo producto de espuma aislante y resistente. Se recomienda una limpieza y acondicionamiento mensual para mantener su belleza.

Para limpiar y acondicionar la cubierta de vinilo:

1. Retire la cubierta del spa y, con cuidado, apóyela contra una pared o una valla.
2. Con una manguera de jardín, pulverice la cubierta para desprender la tierra o la basura.
3. Frote la superficie de vinilo con movimientos circulares; utilice una esponja grande y/o un cepillo de pelo suave; como producto de limpieza, use una solución jabonosa muy suave (una cucharada pequeña de lavavajillas líquido mezclada con

7,5 litros de agua) o bicarbonato sódico. No deje que el vinilo se seque antes de enjuagar con agua todo el jabón que pueda haber en su superficie.

4. Frote el perímetro y las aletas laterales de la cubierta. Enjuague con agua.

5. Enjuague la parte de debajo de la cubierta tan sólo con agua (no utilice jabón) y pásele un paño seco.

NOTA DE SERVICIO: Para eliminar la resina de los árboles, utilice líquido para encendedores (nuncalíquido para encendedores de carbón). Utilícelo con moderación y enjuáguelo con una solución jabonosa inmediatamente después. A continuación, seque la cubierta.

Otras advertencias importantes:

- **RETIRE** la acumulación de nieve para evitar la rotura de la espuma aislante a causa del peso de la nieve.
- **ABROCHE** las correas de cierre para asegurar la cubierta cuando el spa no esté en funcionamiento.
- **NO** arrastre ni levante la cubierta utilizando las aletas o las correas de cierre.
- **NO** camine, pise ni se siente sobre la cubierta.
- **NO** deposite ningún metal u objeto que pueda transferir calor sobre la cubierta, ni coloque ningún tipo de lona de plástico o tela sobre ésta, ya que podría fundirse con la espuma aislante, circunstancia que no estaría cubierta por la garantía.
- **NO** emplee ningún mecanismo de elevación, producto químico o producto de limpieza que no haya sido recomendado por Fabricante por su Distribuidor autorizado de ventas y servicio.

MANTENIMIENTO DEL FILTRO DE ARENA

Para limpiar el filtro de arena de cuarzo, se deben ejecutar periódicamente las operaciones de contralavado que se encuentran indicadas en el manómetro de la válvula de selección. Debe tomar nota de la presión indicada por el manómetro en la fase de puesta en marcha del sistema, o bien al final

de un contralavado periódico (este valor varía en función del tipo de sistema y de la longitud de sus tuberías, y normalmente es inferior a 1 atm); cuando este valor aumenta un máximo de 0,2 respecto al valor inicial, se debe ejecutar un contralavado del filtro.

Para ejecutar el contralavado, tiene que detener todas las bombas, colocar la válvula de selección en posición (2) y activar la bomba de filtración.

También debe cerrar la válvula de la tubería de aspiración del tanque de compensación y abrir totalmente la válvula instalada en la tubería de aspiración de la bañera.

Tras unos minutos, cuando el agua de llenado esté limpia (esto es visible a través del vaso transparente incorporado a la válvula de selección), llene de nuevo el tanque y restablezca las condiciones iniciales (filtro en posición "1", válvula de esfera e interruptores en condiciones normales de funcionamiento).

La arena del filtro se debe cambiar cuando la filtración del agua ya no es óptima. Una señal clara de esta situación viene dada por la necesidad de aumentar la frecuencia de los contralavados del filtro. La degradación de la arena puede estar causada, principalmente, al alto grado de dureza del agua, pero también a ciertas sustancias contaminantes que puedan facilitar que el material filtrante se empaste.

NOTA: a título informativo, la sustitución de la arena puede ser necesaria cada 3-4 años, con un uso de la bañera a nivel "familiar", y un grado de dureza del agua cercana a los 20 °fh.

PREPARE LA BAÑERA DE HIDROMASAJE PARA EL INVIERNO

En las zonas en las que durante el invierno las temperaturas descienden frecuentemente **por debajo de los 0 °C** y la bañera de hidromasaje no se utiliza, se aconseja vaciar completamente el sistema (bañera, tanque de compensación, filtro de arena y tuberías).

ATENCIÓN: En estas zonas, como indicación, se suministrarán válvulas para el drenaje total de las tuberías que conectan: bañera, tanque de compensación y spa-pack.

Sin embargo, en las zonas en las que, la temperatura raramente desciende por debajo de los 0 °C, se puede mantener la bañera de hidromasaje en funcionamiento, ya que está equipada con una protección "**anticongelante**" que garantiza el mantenimiento de la temperatura mínima del agua (Ver "**Mantenimiento de la temperatura**").

NOTA: NO DEJAR AGUA EN LA BAÑERA DE HIDROMASAJE

ATENCIÓN: Cuando no se utilice, la bañera de hidromasaje debe taparse con su cubierta. Los daños causados por las exposiciones al sol o al frío no están cubiertos por la garantía.

SEÑALES DE ALERTA- TECLADO SPA-PACK

Encaso de alerta, se visualizará una señal en la pantalla, que mostrará un código correspondiente al tipo de alerta. La tecla "**set**" [configurar] también se iluminará.

En caso de alertas simultáneas, se visualizará primero aquella con el código numérico más bajo; pulsando la tecla "**set**" [configurar], se interrumpe la señal y, si la hay, se pasa a la visualización de la siguiente alerta.

Si la condición de alerta permanece, se continuará visualizando el respectivo código.

Las alertas pueden ser de dos tipos:

"AUTORIPRISTINABILI" [AUTOREESTABLECIBLES] - en el momento en el que las causas de la alerta se eliminan, el sistema se pone de nuevo en marcha por sí solo (sin embargo, la alerta se seguirá visualizando hasta que se presione la tecla "**set**" [configurar]). **Si en la pantalla hay un punto luminoso correspondiente al último dígito del código, este indica que la alarma es autoreestablecible.**

"NON AUTORIPRISTINABILI" [NO AUTOREESTABLECIBLES]

- tras haber eliminado la causa de la alerta, es necesario una intervención manual para volver a poner el sistema en marcha.

ALERTAS - causas posibles:

- **E01** - Nivel de seguridad del tanque de compensación

Alerta autoreestablecible

Aparece cuando la condición de falta de agua en el tanque de compensación permanece por al menos 6 segundos; no es posible activar algunas funciones.

- *Restablezca el nivel correcto de agua en el tanque de compensación*

- **E02** - Nivel de seguridad de la bomba de filtración

Alerta autoreestablecible

Aparece cuando el sensor situado en las tuberías que van de la bomba al filtro

muestra falta de agua durante al menos 6 segundos; no es posible activar algunas funciones.

- *Compruebe la funcionalidad del sensor o restablezca el nivel correcto de agua.*

- **E03** - Contactor y protección térmica de la bomba de filtración

Alerta NO autoreestablecible

Intervención probable de la protección térmica de la bomba de

filtración; no es posible activar algunas funciones.

- *Deje enfriar el motor y pruebe a poner en marcha la bomba de nuevo; si esto no sucede, contacte con un Centro de Asistencia autorizado.*

- **E04** - Temperatura del agua demasiado alta

Alerta autoreestablecible

ATENCIÓN: NO ENTRE EN EL AGUA

La temperatura del agua en el tanque ha alcanzado o superado los 42 °C; no es posible activar algunas funciones.

- *Si está puesta, retire la cobertura de la bañera. Si el excesivo aumento de la temperatura se debe a la radiación solar, añada agua fría en la bañera.*

Cuando la temperatura descienda por debajo de los 42 °C, la bañera debería activarse automáticamente; si esto no ocurre, desconéctela de la alimentación y contacte con un Centro de Asistencia autorizado.

- **E05** - Sensor de temperatura defectuoso

Alerta autoreestablecible

ATENCIÓN: No es posible activar algunas funciones NO ENTRE EN EL AGUA

- *Compruebe que el sensor de temperatura funciona, o sustitúyalo.*

- **E06** - Intervención del termostato de seguridad

Alerta autoreestablecible

ATENCIÓN: disponible solo en los modelos con calentador. No es posible activar el calentador eléctrico.

El calentador eléctrico se ha desactivado debido al sobrecalentamiento;

esto podría deberse a un flujo de agua irregular. Si después de encender el termostato de seguridad, esto ocurre de nuevo, desconecte la bañera de la alimentación y contacte un Centro de Asistencia autorizado.

- **E07 / E08** - Contactores del calentador defectuosos

Alerta autoreestablecible

ATENCIÓN: disponible solo en los modelos con calentador. No es posible activar el calentador eléctrico.

- *Por motivos de seguridad, la alimentación del calentador eléctrico se realiza*

por medio de dos contactores conectados en serie; si uno de los dos contactores

se queda atascado, usted verá el mensaje de error y si debe sustituir el contactor defectuoso.

- **E09** - Tiempo máximo de llenado de agua - electroválvula del tanque de compensación

Alerta NO autoreestablecible

Se ha alcanzado el tiempo máximo de apertura de la electroválvula

de llenado del tanque de compensación, que está memorizado en el parámetro del sistema "P8".

- *No se ha alcanzado el nivel operativo en el tanque de compensación*

y el sistema se ha bloqueado. Compruebe que el sensor de nivel operativo funciona correctamente; verifique que no se ha olvidado abierto el desagüe, o que el tiempo de apertura memorizado en "P8" no sea demasiado bajo.

- **E10** - Niveles de agua no compatibles - tanque de compensación

Alerta autoreestablecible

Aparece cuando un sensor de nivel del tanque de compensación detecta la presencia de agua y otro situado por debajo no; no se llena el tanque de compensación de agua.

Compruebe que los sensores de nivel funcionan, y sustituya el que esté defectuoso.

- **E11** - Nivel de agua insuficiente en el tanque de compensación

Alerta autoreestablecible

Aparece cuando se activan las funciones antes de haber alcanzado

el nivel mínimo del tanque de compensación (o cuando, en pleno funcionamiento, el nivel ha descendido por debajo del nivel de seguridad).

Compruebe que la electroválvula de llenado esté abierta y espere a que se haya alcanzado el nivel mínimo de agua en el tanque de compensación.

- **E12** - Sensor de temperatura externa

Alerta autoreestablecible

Aparece cuando el sensor de temperatura externa está defectuoso. (Solo si la función de calentamiento se ha configurado con el calentador o el intercambiador de calor).

- *Compruebe que el sensor de temperatura funciona y, en caso contrario, sustitúyalo.*

- **E0 / Cn** - Error de conexión entre el cuadro de potencia y el teclado de control.

- *Compruebe que el cable entre el teclado y el cuadro de potencia esté correctamente conectado. Si lo está, desconecte la alimentación y contacte un Centro de Asistencia autorizado.*

PRÉFACE

Les présentes instructions s'adressent aux installateurs et décrivent les systèmes et méthodes à appliquer pour la mise en place correcte du produit.

La Spa, répond à la réglementation en vigueur et ne constitue de ce fait aucun danger pour l'utilisateur, si soit été installée, utilisée et entretenu conformément aux instructions du fabricant et à condition que les éléments électriques et mécaniques soient conservés en parfait état de fonctionnement.

C'est la raison pour laquelle les présentes instructions doivent être scrupuleusement suivies.

La structure est à haute résistance.

Les produits sont réalisés en conformité avec les réglementations relatives à la basse tension 2006/95/CEE.

Le mode de protection de la baignoire est IPX5, la tension nominale est de 230V.

PUISSANCE MAXIMUM ABSORBÉE

MySpa OF 210	5000 W
MySpa OF 250/225	5000 W
Réchauffeur	6000 W

Les impératifs de sécurité sont dictés par la réglementation européenne en vigueur pour la compatibilité électromagnétique (réglementations 2004/108/CEE).

La conformité CEM est garantie par l'application des normes européennes suivantes:

EN 55014-1

EN 55014-2

SYMBOLES UTILISÉS DANS LE MANUEL

Les présentes instructions ainsi que certaines phases de montage du produit contiennent des pictogrammes dont la signification est expliquée ci-dessous.

SYMBOLES USUELS AVEC LEUR SIGNIFICATIONS.



ATTENTION

RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE.

Signale au personnel concerné que, si elle n'est pas effectuée en respectant les consignes de sécurité, l'opération décrite est liée à un risque de décharge électrique.



ATTENTION

DANGER D'ORDRE GÉNÉRAL.

Signale au personnel concerné que, si elle n'est pas effectuée en respectant les consignes de sécurité, l'opération décrite est liée à un risque de blessures corporelles.



REMARQUE.

Donne des informations au personnel concerné que, si ne sont pas respectées, peuvent causer des légères blessures à la personne, ou des endommagements du produit.



REMARQUES.

Fournit au personnel concerné des informations dont le contenu important doit être respecté.



INSTALLATEUR PLOMBIER.

Technicien spécialisé capable d'installer le produit dans des conditions normales et d'intervenir sur les éléments mécaniques pour les réglage, l'entretien et les réparations. Il n'est pas autorisé d'intervenir sur les systèmes électriques, si ces derniers se trouvent sous tension.



ÉLECTRICIEN.

Technicien spécialisé capable de monter le produit dans des conditions normales. Il est responsable de toutes les interventions d'ordre électrique telles que les réglages, la maintenance et les réparations. Technicien capable de travailler dans des coffrets de commande ou sûr les fiches électroniques sous tension électriques.



ATTENTION

Signale accessoires présent seulement dans certaine version du produit.



EN OPTION

Signale les accessoires présents seulement si commandés au moment de l'achat.



MATÉRIEL À UTILISER

Signale les objets qui ne sont pas fournis par le constructeur

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- Avant d'installer le produit, vérifier si le plancher sur lequel, la Spa, doit être installée est suffisamment nivelé et si sa capacité de charge est suffisante (voir contraintes requises pour l'installations) et si toutes les prédispositions et l'équipement technologique est présent.
- L'entretien et le réglage du produit ne doivent être assurés que par un technicien du service après-vente.
- Remonter les plaques de protection à la fin de chaque opération de maintenance ou de réglage.
- En raison de son poids et les dimensions du produit, la présence de deux personnes est nécessaire pour l'assemblage.
- Ne manipuler pas, ne désactivez pas bloquer ou déconnectez les dispositifs du produit.
- Ne pas monter de by-pass ou utiliser ceux qui sont présents à d'autres fins que celles pour lesquelles ils ont été installés.
- Ne pas retirer ou manipuler les plaques d'inspection ou la paroi et ne pas enlever ou cacher les plaquettes signalétiques du produit.
- Tout montage de dispositifs électriques (prises de courant, commutateurs, lampes, etc.) dans la salle de bain ou la pièce d'installation de l'appareil doit se faire conformément à la réglementation en vigueur.
- Il est absolument interdit d'utiliser tout type d'appareil électrique dans la proximité et dans la Spa, pendant son utilisation.

ATTENTION.

Ne pas utiliser de silicone acétique.

- Lire les instructions marquées sur l'emballage du silicone pour s'assurer qu'il ne soit pas acétique.
- L'utilisation de silicone acétique risque d'endommager les

parties acryliques.

- Si le remplacement de composants s'avère nécessaire, s'adresser au service après-vente le plus proche et n'utiliser que des pièces de rechange d'origine.
- A la fin de son cycle de vie, le produit ne devra pas être abandonné dans l'environnement, mais il faut s'adresser à des maisons spécialisées pour le recyclage.

ATTENTION.

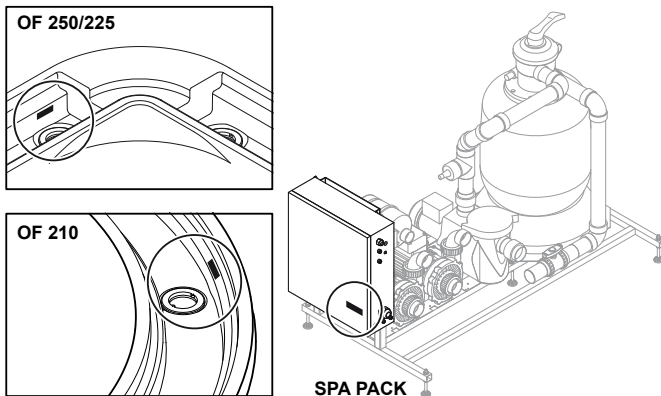
La responsabilité du fabricant ne pourra pas être mise en cause si:

- Les directives données dans les présentes instructions de service pour installation et l'entretien ne sont pas respectées;
- Dans le cas où le produit ne soit pas utilisé et montée conformément aux normes en vigueur dans le pays d'installation;
- l'entretien extraordinaire ne soit pas effectuée par du personnel qualifié.

Numéro matricule(Image A) à employer pour chaque demande d'intervention.

Ne pas enlever l'étiquette adhésive du produit!

Image A



ATTENTION.

- **Lire intégralement et attentivement les présentes instructions de service, avant d'utiliser le produit.**
- Conserver les présentes instructions de service à portée de la main pour pouvoir les consulter à tout moment.
- Les présentes instructions ont été rédigées pour plusieurs modèles et versions, de sorte que le produit livré peut diverger des figures représentées; ceci n'a cependant aucune répercussion sur les opérations de montage qui restent identiques dans tous les cas.
- La société productrice se réserve le droit de procéder à tout moment et sans préavis à des modifications visant à améliorer le produit.
- Le présent produit ne doit être utilisé qu'aux fins pour lesquelles il a été conçu. La responsabilité du fabricant ne pourra pas être engagée en cas de dommage résultant d'une utilisation non conforme.
- Les descriptions de reconnaissance du produit (modèle, puissance électrique, voltage, nom du constructeur) sont rapportées sur la vignette argentée posée sur la boîte électronique, et dans le certificat de garantie. Elle est imprimée, seulement, à l'heure de l'essai.
- S'assurer que l'écoulement fonctionne correctement.
- Assurez-vous que le plancher autour du produit est toujours sec et nettoyez, pour éviter des glissades ou des chutes entrant dans ou sortant le produit lui-même.
- Utilisation et installation du couvercle.
- Les instructions concernant les appareils raccordés au réseau hydrique avec un kit démontable de tuyaux flexibles précisent de n'utiliser que les nouveaux kits fournis avec l'appareil et

de jeter les vieux tuyaux.

- L'appareil doit être raccordé de manière permanente à l'installation électrique.
- Les parties contenant des éléments sous tension, à l'exception des parties alimentées avec un voltage de sécurité ultra bas, inférieur à 12V, ne doivent pas être accessibles aux personnes qui se trouvent dans la baignoire.
- Lorsque le produit n'est pas utilisé, interrompre l'alimentation électrique en actionnant le commutateur à double pôle avant l'utilisation.
- Si l'appareil n'est pas utilisé pendant un certain temps, en contrôler l'état avant de le mettre en marche.

Toutes les cotes indiquées sont en mm.

PRÉVENIR LES RISQUES ENCOURUS PAR LES ENFANTS:

- **DANGER. RISQUE DE NOYADE POUR LES ENFANTS.** Tout doit être mis en oeuvre pour éviter l'utilisation abusive du spa par les enfants. Pour éviter les accidents, ne laisser jouer les enfants dans la baignoire que sous surveillance permanente.

AVERTISSEMENT:

- Afin de limiter le risque de blessure, les enfants n'auront pas accès à ce spa à moins d'être étroitement surveillés.
- Afin de limiter le risque de blessure, il est recommandé d'utiliser des températures peu élevées pour les jeunes enfants. Les enfants sont très sensibles à l'eau chaude.

CE QU'IL FAUT FAIRE:

- S'assurer d'avoir bien fermé la couverture après l'utilisation du spa.
- Tester la température de l'eau avec la main pour s'assurer qu'elle est à la bonne température avant de laisser les enfants pénétrer dans le spa. Les enfants sont très sensibles à l'eau chaude.
- Rappeler aux enfants que les surfaces mouillées sont très glissantes. S'assurer que les enfants font très attention quand ils entrent et sortent du spa.

CE QU'IL NE FAUT PAS FAIRE:

- Laisser les enfants monter sur le couvercle du spa.
- Ne pas monter sur la couverture thermique! Il est interdit d'y marcher dessus.
- Laisser les enfants avoir accès au spa sans surveillance.

RISQUES À ÉVITER:

DANGER: RISQUE DE BLESSURE

- Afin de réduire le risque de blessure, NE retirez PAS la couverture, la barrière flottante ni filtre lorsque le spa fonctionne.
- Ne remplacez jamais une crépine par une crépine dont le flux nominal est inférieur.
- Il y a un risque de glissade ou de chute. N'oubliez pas que les surfaces mouillées peuvent être très glissantes. Faites attention en entrant et en sortant du spa.
- Ne faites jamais fonctionner le spa lorsque des embouts d'aspiration sont cassés ou manquants.
- Les personnes souffrant de maladies infectieuses ne doivent pas utiliser le spa.
- Conservez tous les vêtements amples ou les bijoux qui pendent à l'écart des jets rotatifs et autres composants mobiles.
- **ATTENTION:** Les enfants ne peuvent utiliser le produit sans surveillance que si on leur en a expliqué le fonctionnement et qu'ils ont pris conscience du danger que peut représenter une utilisation impropre de ce dernier.

Effets aggravants des traitements médicaux

- La consommation de drogues, d'alcool ou de médicaments avant ou pendant l'utilisation du spa peut engendrer un risque de perte de connaissance, accompagné d'un risque de noyade.
- Les personnes sous médicaments consulteront un médecin avant d'utiliser le spa en raison des risques de somnolence et de modifications du rythme cardiaque, de la tension artérielle ou

de la circulation qui sont liés à la prise de certaines substances thérapeutiques.

- Les personnes qui prennent des médicaments induisant une somnolence, tels que des tranquillisants, des antihistaminiques ou des anticoagulants, s'abstiendront d'utiliser le spa.

Problèmes de santé affectés par l'utilisation du spa:

- Les femmes enceintes doivent consulter leur médecin avant d'utiliser le spa.
- Les personnes souffrant d'obésité, de maladie cardiaque, d'hypotension ou d'hypertension, de problèmes de circulation sanguine ou de diabète prendront aussi conseil auprès de leur médecin avant d'utiliser le spa.
- L'appareil n'a pas été conçu pour être utilisé par des personnes (enfants inclus) dotées de capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou qui ne possèdent pas l'expérience et les connaissances nécessaires pour faire fonctionner ce dernier à moins qu'elles ne soient sous la surveillance d'une personne responsable et qui leur en ait expliqué le fonctionnement.

Eau sale:

Conservez la propreté de l'eau et désinfectez celle-ci avec des produits chimiques adéquats. Les concentrations recommandées pour votre spa sont les suivantes: 3.0-5.0 ppm

Chlore libre disponible (FAC): 3,0 à 5,0 ppm

pH de l'eau: 7,4 à 7,6

Alcalinité totale: 125 à 150 ppm

Dureté de l'eau: 150 à 200 ppm

(Reportez-vous à la section "Qualité et entretien de l'eau" pour de plus amples instructions.)

IMPORTANT: Enclenchez le cycle de nettoyage dès que vous ajoutez N'IMPORTE QUEL produit chimique de traitement de l'eau du spa dans le bloc de filtration ou à l'avant de celui-ci.

- Nettoyez la cartouche de filtre au moins une fois par mois afin d'enlever les déchets et le dépôt minéral susceptibles d'affecter les performances des jets d'hydromassage.

LIMITER LE RISQUE D'HYPERTHERMIE:

L'immersion prolongée dans l'eau chaude peut provoquer une HYPERTHERMIE, un état pathologique se produisant lorsque la température interne du corps dépasse la température normale (37 °C). L'hyperthermie peut se manifester, entre autres, par la non-perception d'un danger imminent et par la perte de conscience de la chaleur. La personne en hyperthermie ne se rend pas compte qu'elle doit sortir du bain ou est incapable d'en sortir et risque de se noyer si elle perd connaissance. Chez la femme enceinte, l'hyperthermie peut engendrer des séquelles fatales.

AVERTISSEMENT: La consommation d'alcool, de drogues ou de médicaments peut augmenter considérablement le risque d'hyperthermie dans les bains bouillonnants et les spas.

RÉDUIRE LE RISQUE DE BLESSURE:

- La température de l'eau du spa ne doit jamais dépasser 40 °C. Les températures comprises entre 38 et 40 °C sont considérées sans danger pour les adultes en bonne santé. Toutefois, si vous avez l'intention d'utiliser le spa pendant une période de temps prolongée (plus de dix minutes) ou en compagnie de jeunes enfants, il est recommandé d'abaisser cette température. Une utilisation prolongée peut provoquer une hyperthermie.
- Les femmes enceintes ou pouvant éventuellement être enceintes doivent limiter la température de l'eau du spa à 38 °C. Si vous ne respectez pas cette consigne, vous risquez d'entraîner des malformations permanentes chez l'enfant.
- N'utilisez pas le spa immédiatement après des exercices physiques intenses.

ÉVITER LE RISQUE DE BRÛLURE CUTANÉE:

- Afin de limiter le risque de blessure, l'utilisateur mesurera la température de l'eau avec un thermomètre précis avant d'entrer dans un spa, car la tolérance des régulateurs de température peut varier de ± 2 °C.
- Contrôlez la température de l'eau avec la main avant d'entrer dans le spa.

INSTRUCTIONS IMPORTANTES SUR LE SPA

Nous vous recommandons vivement de lire et d'appliquer les informations importantes ci-dessous.

CE QU'IL FAUT FAIRE:

- Remettre et verrouiller le couvercle sur le spa après utilisation, que celui-ci soit plein ou vide.
- Respecter les recommandations sur le nettoyage et l'entretien du spa indiquées dans ce manuel.
- N'utiliser que des accessoires agréés et des produits chimiques et de nettoyage recommandés.

CE QU'IL NE FAUT PAS FAIRE:

- Laisser le spa exposé au soleil sans eau ou découvert. L'exposition à la lumière directe du soleil risque d'endommager le matériau de la coque.
- Faire rouler ou glisser le spa sur le côté. Cela abîme le revêtement latéral.
- Soulever ou porter le couvercle en vinyle en utilisant les attaches du couvercle; soulever ou porter toujours le couvercle par les poignées.
- Essayer d'ouvrir le boîtier des commandes électriques. Il ne contient aucune pièce susceptible de requérir un entretien effectué par les utilisateurs. Ouvrir le boîtier de commande annule la garantie. Si vous constatez un problème de fonctionnement, suivez attentivement les instructions indiquées dans la section de dépannage. Si vous n'arrivez pas à résoudre le problème, appelez votre agent agréé. Un grand nombre de problèmes peuvent être identifiés facilement au téléphone par des techniciens agréés.

PRÉPARATIFS DE MONTAGE

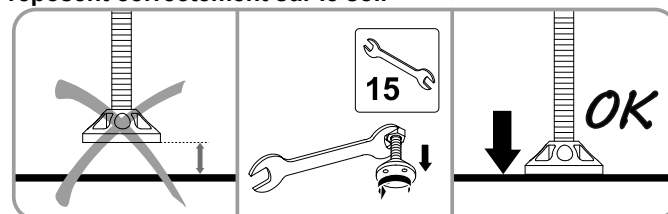
ATTENTION: La baignoire présentant une contenance et un poids importants (voir caractéristiques techniques du produit), une analyse structurelle spécifique est nécessaire.

PRÉPARATION DU SITE

Vous avez probablement déjà choisi un endroit pour votre nouveau spa, qu'il s'agisse d'un site intérieur ou extérieur, d'un patio ou d'une terrasse. Il vous suffit de vérifier les points suivants:

- Installez toujours votre spa sur une surface plane, dotée d'une structure solide. Un spa rempli d'eau est très lourd. Assurez-vous que le site choisi est capable de supporter un tel poids.
- N'oubliez pas de mettre votre spa de niveau avant de le remplir.

ATTENTION: régler les pieds centraux du MySpa afin qu'ils reposent correctement sur le sol.



- Installez le bloc technique, contenant tous les composants électriques, dans un endroit permettant l'évacuation de l'eau. La pénétration d'eau dans le bloc technique risque d'endommager les composants électroniques ou de déclencher le disjoncteur de votre habitation.
- Prévoyez un espace près du bloc technique afin de pouvoir nettoyer et entretenir les équipements de votre spa de façon périodique.

INSTALLATION À L'INTÉRIEUR/EN SOUS-SOL

Si vous voulez installer votre spa à l'intérieur, n'oubliez jamais certains éléments. De l'eau jaillira sur le sol autour du spa, risquant de vous faire glisser. Choisissez par conséquent un dallage qui vous permette à la fois de ne pas glisser et d'évacuer facilement l'eau. Si vous construisez une nouvelle pièce pour

installer votre spa, prévoyez l'aménagement d'un système de vidange au sol. L'humidité dans la chambre aura, par conséquent, une forte élévation. L'eau peut pénétrer dans les structures métalliques, en provoquant des différents problèmes, quels oxydes et la moisissure. Vérifiez donc les effets de l'humidité ambiante sur le bois, le papier, etc. se trouvant déjà dans le local. Afin de réduire ces effets, il est recommandé de bien ventiler l'endroit où se trouve le spa. Un architecte peut vous aider à déterminer vos besoins en ventilation.

AVERTISSEMENT: Si vous installez votre spa à l'intérieur ou dans un endroit confiné, veillez à ce que son périmètre soit bien aéré.

Afin d'éviter la formation de condensation à l'intérieur de l'espace bain, créer un système d'aération pourvu d'une superficie minimum de 314cm². Ce système devra être réalisé de manière à empêcher les infiltrations d'eau.

Dans le cas contraire, les fragments bactériens et les produits chimiques du spa risquent d'atteindre une concentration supérieure à la normale ou de s'accumuler. Ces produits chimiques et/ou fragments bactériens dispersés du spa risquent d'être inhalés et de provoquer des difficultés respiratoires ou des lésions pulmonaires chez certaines personnes souffrant d'un système immunitaire compromis ou d'une infection respiratoire. Si vous-même ou un autre baigneur êtes(est) affecté, veuillez consulter immédiatement un médecin.

Outre les instructions mentionnées ci-dessus, nettoyez et entretenez correctement votre spa en vous reportant à ce qui suit:

- Suivez toutes les procédures de ce manuel d'utilisation et des instructions imprimées sur tous les emballages des produits (chimiques) d'entretien de l'eau.

- Testez régulièrement l'eau pour vous assurer de respecter les concentrations adéquates de désinfectant, les niveaux de pH et les autres exigences relatives à l'entretien de l'eau.

- Vidangez, nettoyez et remplissez votre spa d'eau en suivant un programme régulier ou en respectant les instructions de ce manuel.

- Nettoyez le(s) filtre(s) au moins une fois par mois.

- Vérifiez que le flux d'eau du système d'eau de votre spa s'effectue correctement.

- Demandez aux utilisateurs du spa de se laver avant de pénétrer dans l'eau du spa.

INSTALLATION DU COUVERCLE DU SPA

- Placez bien le couvercle sur le spa.

- Positionnez les fermetures (incluses au couvercle) sur le côté du spa afin qu'elles puissent être facilement atteintes par les attaches du couvercle. Laissez un jeu de 1,5 à 2 cm dans les attaches pour qu'elles soient faciles à insérer dans les fermetures et pour compenser le rétrécissement du vinyle par temps froid.

- Fixez les fermetures à l'aide des vis fournies, puis insérez les attaches du couvercle dans les fermetures.



REMARQUE: Toujours laisser le couvercle en place lorsque le spa n'est pas utilisé permet de réduire la durée de fonctionnement du réchauffeur, et donc de minimiser les coûts de fonctionnement.

DANGER. RISQUE DE BLESSURE.

- Ne laissez jamais le spa ouvert ou sans surveillance.
- Ne laissez jamais un spa couvert sans être verrouillé.
- Ne vous tenez pas debout, ne vous asseyez pas ou ne vous étendez pas sur le couvercle.

Le coffret de puissance doit être raccordé au point **C.V.** (voir prédispositions pour l'installation).

Toutefois, un grand nombre de ces mesures seront sans effet si vous raccordez votre spa à un circuit électrique mal câblé. Tout câblage incorrect présente un risque d'incendie, d'électrocution et d'autres accidents. Veuillez lire et suivre attentivement toutes les exigences et instructions d'installation!

LE SPA DOIVENT ÊTRE CÂBLÉS SELON LES RÈGLEMENTS ÉLECTRIQUES EN VIGUEUR DANS VOTRE PAYS. TOUTE L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE DOIT ÊTRE CONFIEE À UN ÉLECTRICIEN AGRÉÉ ET EXPÉRIMENTÉ. NOUS RECOMMANDONS L'UTILISATION DE CÂBLES, DE RACCORDS ET DE FILS ÉLECTRIQUES APPROPRIÉS POUR TOUTES LES CIRCUITS.

Le Spa nécessite une alimentation secteur de 16 A monophasée et reliée à un circuit 220-230 V triphasé (un fil de ligne, un fil neutre, un fil de terre). Dans le câble de connexion au boîtier de puissance, la borne de mise à la terre (jaune verte) doit avoir une longueur supérieur d'au moins 30 mm par rapport aux conducteurs de phase et de neutre. Lors de l'installation électrique, prévoir un interrupteur bipolaire de 30mA max. et un interrupteur magnétothermique avec classe de surtension III (4000V), ayant une ouverture des contacts d'au moins 3mm et adapté à une tension de 220/240 V et à un courant de 16 A (en accord aux règles en vigueur).

AVERTISSEMENT: Si vous supprimez ou contournez le disjoncteur différentiel, vous menacez la sécurité de votre spa, auquel cas la garantie sera sans effet.

IMPORTANT: Si vous devez déplacer votre spa, il est essentiel de comprendre et de respecter ces consignes d'installation. Votre spa a été étudié avec soin pour vous offrir une protection maximum contre les risques d'électrocution. N'oubliez pas que connecter le spa à un circuit câblé incorrectement annule un grand nombre de ses caractéristiques de sécurité.

INSTRUCTIONS POUR LE RACCORDEMENT

Les spas sont fournis uniquement en version triphasée (chauffage électrique ou échangeur de chaleur EN OPTION).

5 conducteurs sont nécessaires (3 phases + neutre + terre) pour

les versions 380-415 V, 4 conducteurs (3 phases + terre) pour les versions 220-240 V.

Dans tous les cas, les sections des conducteurs doivent tenir compte non seulement de l'absorption de l'installation, mais également du parcours des câbles et des distances, des systèmes de protection choisis et des normes spécifiques pour les installations électriques fixes.

Le spa est fourni séparément du groupe de commandes (spa-pack) qui comprend tous les dispositifs électromécaniques.

La cuve de compensation, qui garantit le maintien correct du niveau de l'eau dans le spa, doit être connectée au spa-pack lors de l'installation. Le spot et les boutons pneumatiques (qui doivent être installés près du spa) doivent également être connectés au spa-pack.

REMARQUE : la cuve de compensation et le spa-pack, y compris le boîtier électrique, doivent être logés dans un local couvert mais aéré, dont l'accès n'est permis qu'avec des clés ou des outils et interdit aux enfants ou aux personnes non expérimentées. L'accès aux divers dispositifs doit être garanti pour permettre une utilisation normale de la mini piscine (configuration de la température de chauffage, contre-lavages du filtre) et/ou pour effectuer les opérations de maintenance extraordinaire.

L'accès au local susmentionné doit être réservé au personnel qualifié et autorisé (conducteur de l'installation, préposé à la maintenance) :

celui-ci doit conserver la clé afin d'empêcher l'accès aux personnes étrangères.

ATTENTION : L'installateur est tenu de choisir des conducteurs dont les caractéristiques et les sections nominales sont appropriées à l'absorption spécifique de courant du spa en tenant compte des éventuels accessoires (Voir SCHÉMA DE RACCORDEMENT).

Le parcours du câble ainsi que le choix des matériaux et des solutions d'installation les plus appropriées est laissé au professionnalisme et à l'expérience de l'installateur ; celui-ci est responsable de la garantie et de la certification de l'installation effectuée.

Pour garantir le degré de protection contre les jets d'eau prévu par les normes, un passe-gaine est installé sur le boîtier électrique afin de faciliter le raccordement au réseau électrique, indépendamment de la section des conducteurs utilisés.

L'installateur devra utiliser une gaine avec des caractéristiques appropriées et des raccords étanches aux points de jonction et il devra garantir le respect des normes spécifiques relatives à l'installation.

ÉVITER LE RISQUE D'ÉLECTROCUTION

Risque d'électrocution

- Ne jamais débrancher du réseau électrique. Le spa sera raccordé à un disjoncteur différentiel automatique. Le constructeur ne livre pas de disjoncteur différentiel avec le spa. Le constructeur conseille de placer ce disjoncteur différentiel à l'extrémité du câble électrique du spa. Le disjoncteur différentiel doit être installé par un électricien agréé qualifié. Les disjoncteurs différentiels doivent satisfaire, voire dépasser, toutes les exigences des codes nationaux et locaux.

AVERTISSEMENT:

- Afin de limiter le risque d'électrocution, changez les câbles endommagés immédiatement. Le non-respect de cette règle peut entraîner un risque mortel ou de blessure grave par électrocution.
- Testez toujours le disjoncteur différentiel avant d'utiliser le spa. En cas de mauvais fonctionnement, le disjoncteur laisse passer un courant de terre et vous risquez d'être électrocuté. Coupez l'alimentation électrique du spa jusqu'au moment où la panne a été identifiée et réparée.

REMARQUE: Vous devez attendre 30 secondes au minimum avant de réenclencher le disjoncteur différentiel. Si vous ne le faites pas, le témoin lumineux Power clignotera sur le

tableau de commande. Si tel est le cas, répétez la procédure de contrôle du disjoncteur différentiel.

- Installez le spa de façon à pouvoir le vider sans le moindre risque d'inondation pour le bloc électrique.

DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION

- Installer la SPA au moins 1.5 mt. de n'importe quel élément métallique. Il est possible d'installer la SPA à une distance inférieure de 1.5 mt., seulement si chaque élément métallique présent dans cet espace sont permanentement reliés avec un câble à la borne equipotentielle présente sur la SPA.
- Aucun appareil électrique de type lampe, téléphone, radio ou téléviseur ne sera installé dans un rayon de 1,5 m du spa. Le non-respect de la distance de sécurité fait courir un risque mortel ou peut provoquer des blessures graves par électrocution si un appareil électrique tombe dans le spa.
- Installez votre spa de manière à ce que les sorties d'évacuation soient à bonne distance du bloc électrique et de tous les composants électriques.

CE QU'IL FAUT FAIRE:

- S'assurer que la SPA soit branché correctement au réseau électrique - faire appel à un électricien agréé.
- Débrancher le spa de l'alimentation électrique avant de le vider ou de procéder à l'entretien ou à la réparation des composants électriques.
- Tester le ou les disjoncteur(s) différentiel(s) avant chaque utilisation.

CE QU'IL NE FAUT PAS FAIRE:

- Utiliser le spa lorsque le clapet du bloc technique est retiré.
- Placer des appareils électriques à moins de 1,5 m du spa.
- Utiliser une rallonge pour raccorder le spa à son alimentation électrique. La rallonge risque de ne pas avoir de mise à la terre correcte et la connexion peut présenter un risque d'électrocution. Les rallonges peuvent aussi entraîner une baisse de tension, causant ainsi une surchauffe du moteur de la pompe du jet et l'endommagement du moteur.
- Essayer d'ouvrir le boîtier des commandes électriques. Il ne contient aucune pièce susceptible de requérir un entretien effectué par les utilisateurs.

La structure portante étant en métal, il nécessite un raccord à la terre conformément à la réglementation.



CÂBLE DE TERRE

Le câble de terre doit être raccordé de manière fixe et permanente au réseau électrique.



LIAISON EQUIPOTENTIELLE.

Le boîtier doit être relié à l'installation equipotentielle du local puis fixé à la borne électrique prévue à cet effet sur le produit.

PROCÉDURES DE MISE EN MARCHÉ ET DE REMPLISSAGE

ATTENTION: Les contrôles préliminaires et les éventuels réglages de l'installation doivent être effectués par du personnel qualifié.

AVERTISSEMENTS

- Ne remplissez pas le spa avec de l'eau trop chaude au risque de déclencher le thermostat de sécurité.
- **NE METTEZ PAS VOTRE SPA SOUS TENSION S'IL EST VIDE.** La mise sous tension du spa déclenche automatiquement des composants critiques qui se trouvent à l'intérieur du spa, comme les contrôles, le réchauffeur, le circulateur ainsi que d'autres systèmes. Si ces composants sont mis sous tension avant que le spa ne soit rempli, ils s'endommageront, et ceci peut provoquer

une panne grave et non couverte par la garantie.

- N'utilisez pas votre spa une fois rempli tant que les étapes énumérées ci-après ne sont pas toutes effectuées.
- N'ajoutez pas de chlore si vous traitez votre spa à l'aide d'un désinfectant à base de biguanide de polyhexaméthylène (Biguanide, PHMB.).
- Avant de remplir le spa pour la première fois, retirez les portes du bloc technique et vérifiez que les raccords unions situés sur les côtés de la pompe sont serrés à la force du poignet.
- Fermez toutes les conduites de vidange et remplissez le spa avec de l'eau. Le niveau d'eau de votre MySpa doit être à environ 4 cm au-dessus du jet le plus haut du spa. Réinstallez le panier de l'écumeur, le déversoir, le filtre et le couvercle du filtre dès que le spa est rempli.

IMPORTANT: Le producteur déconseille l'utilisation d'eau "adoucie", qui risque d'endommager gravement l'équipement de votre spa.

- Dès que le spa est rempli d'eau et que la porte du bloc technique est refermée, vous pouvez mettre le spa sous tension.
- Alimentez le tableau de distribution secondaire à partir du tableau principal de l'habitation.
- S'assurer que les jets soient ouverts en tournant l'embout rotatif. Tourner dans le sens (contraire des aiguilles d'une montre - off / des aiguilles d'une montre - on)
- Généralement, quand on remplit la mini-piscine pour la première fois, la température de l'eau est plus basse que la valeur programmée en usine (35° C); par conséquent, la pompe de recirculation et le réchauffeur s'allument.
- Ajustez l'alcalinité totale (TA) à 125 ppm, la dureté de l'eau (CH) à 150 ppm, puis le pH de l'eau du spa entre 7,4 et 7,6. Ces procédures sont énumérées dans la section sur la qualité et l'entretien de l'eau.

IMPORTANT: Ajoutez les produits chimiques de l'eau du spa directement dans le bloc de filtration, ou à l'avant de celui-ci (ne retirez pas le couvercle si le spa est pourvu d'une cascade), en faisant tourner la pompe à jet pendant au moins dix minutes.

- Superchloriez l'eau du spa en ajoutant une cuillère à café et demie de chlore (dichlorure de sodium) pour 950 litres d'eau. Faire tourner la pompe à jet pendant 15 minutes et de faire circuler l'eau du spa. Vérifiez que toutes les vannes de répartition sont sur la position médiane.
- Réglez le contrôle de température sur la température désirée (entre 38 °C et 40 °C), puis placez le couvercle en vinyle sur le spa et laissez la température de l'eau se stabiliser (environ 24 heures). Vérifiez que vous avez bien replacé et verrouillé le couvercle. Vérifiez périodiquement la température de l'eau du spa. Quand la température de l'eau dépasse 32 °C, passez à l'étape suivante.
- Vérifiez de nouveau l'alcalinité totale (TA) à 125 ppm, la dureté de l'eau (CH) à 150 ppm, puis le pH de l'eau du spa entre 7,4 et 7,6.

Vérifier les fonctions du spa.

Contrôler qu'il n'y ait pas de perte, ou tout autre problème, au niveau des raccordement hydrauliques.

ATTENTION: ENTRER DOUCEMENT DANS LA BAIGNOIRE POUR PERMETTRE QUE L'EAU EN EXCÈS PUISSE S'ÉCOULER DANS LE CONDUIT PÉRIMÉTRAL DU SPA.

Après la super chloration, étant donné l'importante quantité de désinfectant contenue dans l'eau durant cette phase, ne pas utiliser le Spa dès la première remise en marche. Vider le Spa et le remplir de nouveau.

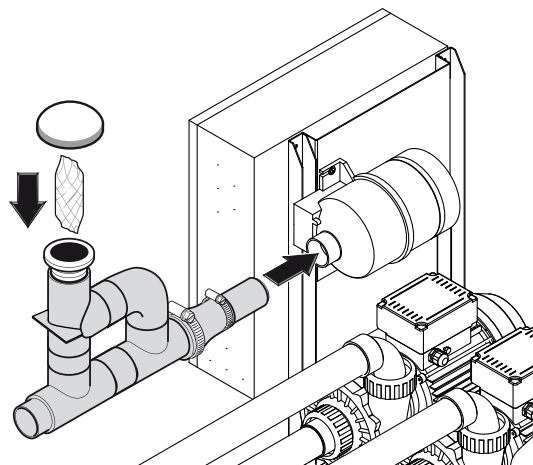
INDICATIONS POUR UN FONCTIONNEMENT EN TOUTE SECURITE: régler en premier lieu l'alcalinité totale autrement il ne sera pas possible de régler correctement le pH et les opérations de désinfection ne seront pas correctement exécutées. Il ne sera possible d'utiliser le spa que lorsque l'eau aura circulé et que le niveau de chlore contenu par celle-ci sera entre 3 et 5 ppm.

IMPORTANT: Verser directement les produits chimiques dans le compartiment à filtres en laissant fonctionner la pompe des jets à vitesse élevée pendant au moins 15 minutes.

BLOWER

Connecter le blower au spa, en faisant attention à créer un siphon, d'une hauteur d'environ 20 cm par rapport au bord du spa et le plus près possible de ce dernier.

ATTENTION : Le siphon est obligatoire et nécessaire pour empêcher que l'eau ne pénètre dans la tuyauterie du blower et n'entre en contact avec des composants sous tension (en cas de panne de la vanne de non-retour, montée en usine du côté de la mini-piscine).



Insérer le système d'aromathérapie sur le blower et introduire la cartouche de l'essence parfumée dans la tuyauterie de raccordement des blowers, conformément aux indications.

Une fois épuisée, il est possible de remplacer cette cartouche en dévissant simplement le bouchon et en la remplaçant avec une cartouche neuve (les cartouches sont disponibles chez les revendeurs autorisés et dans les centres d'assistance).

FILTRE À SABLE

REMPLEISSAGE DU SABLE

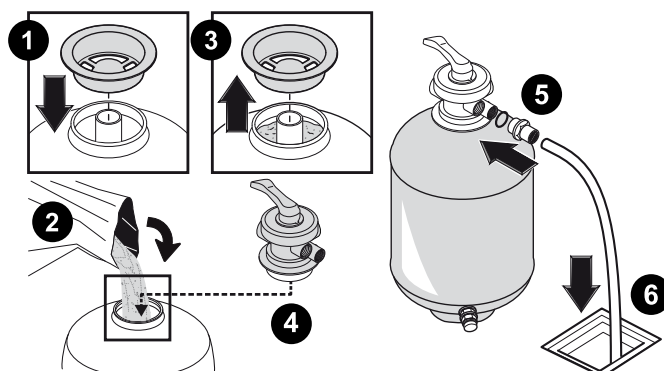
Lors de l'installation, avant de remplir l'installation d'eau, il est nécessaire de remplir le filtre de sable (NON fourni) (la quantité suggérée est indiquée sur l'étiquette autocollante située à l'extérieur du filtre).

L'opération s'effectue de la manière suivante :

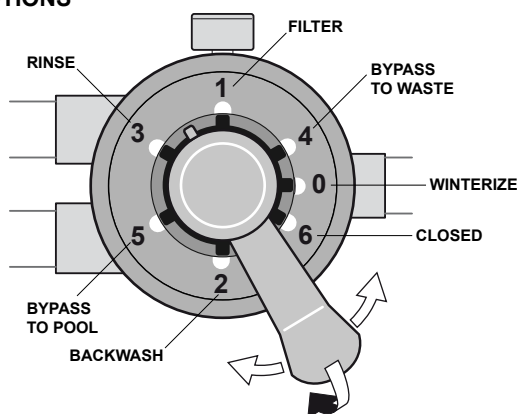
- Déconnecter les tuyaux provenant de la pompe de filtration et du réchauffeur (ou de l'échangeur, s'il est installé) et extraire la vanne sélectrice ; couvrir ensuite l'ouverture du tuyau avec la bride (fournie) et verser le sable quartzifère à l'intérieur du récipient.
- Verser le sable lentement, en le distribuant bien autour du tuyau et en faisant attention à ce que ce dernier ne sorte pas de son logement.
- Une fois l'opération terminée, retirer la bride et la conserver en

vue de futurs remplacements du sable ; nettoyer les éventuels résidus présents sur le bord du récipient.

- Remonter ensuite la vanne sélectrice en reconnectant les tuyaux précédemment enlevés puis en effectuant les raccordements au puits d'évacuation (connecter également la vanne de vidange totale du filtre, située dans la partie basse de ce dernier, comme indiqué sur le figure).



FONCTIONS



La poignée de la vanne sélectrice a les fonctions suivantes :

- 0 - AU REPOS** : utile lorsque le spa n'est pas utilisé, elle facilite la vidange totale de l'eau contenue dans le filtre.
- 1 - FILTRAGE** : position d'utilisation normale dans laquelle l'eau provenant du spa est poussée par la pompe à travers le matériau filtrant, puis récupérée par les éléments filtrants inférieurs du système de distribution interne, avant de remonter à travers le raccord de retour pour rentrer ensuite dans la piscine à travers les bouches.
- 2 - CONTRE-LAVAGE** : l'eau est poussée par la pompe dans le filtre et est dirigée dans le sens contraire à l'opération de filtrage, afin de nettoyer le filtre. Dans ce cas, l'eau entre dans le filtre à travers le tuyau central, sort par les éléments filtrants inférieurs du système de distribution interne, remonte à travers le matériau filtrant et sort ensuite par le raccord auquel est connecté le tuyau de vidange, entraînant avec elle les dépôts retenus par la masse filtrante lors du filtrage.
- 3 - VIDANGE PENDANT LE FILTRAGE** : dans cette position, l'eau est évacuée dans le puits d'évacuation après son filtrage. Ceci sert à éliminer la première eau filtrée et il est possible d'utiliser cette position pour nettoyer le sable du filtre (en phase de démarrage de l'installation, juste après avoir rempli le filtre avec le sable ou éventuellement après l'avoir remplacé).
- 4 - VIDANGE** : il s'agit d'une position de by-pass de la vanne sélectrice. Elle est utilisée pour vidanger l'eau du spa (vidanges périodiques) à l'aide de la pompe de filtration. L'eau sort par le raccord connecté à niveau de la vidange.
- 5 - RECIRCULATION** : il s'agit d'une autre position de by-pass de la vanne sélectrice. Il est possible de l'utiliser pour augmenter la vitesse de recirculation et donc la puissance des jets sur les bouches de retour dans la cuve ; dans tous les cas, il convient d'utiliser uniquement cette position pendant de brèves périodes,

car le filtrage de l'eau n'est pas effectué.

6 - FERMETURE : cette position permet de contrôler les éventuelles fuites de la tuyauterie qui va de la pompe au filtre (NE PAS UTILISER ; elle sert lorsque le filtre est utilisé dans des installations avec de longues canalisations).

REMARQUE : le levier du filtre doit être laissé en position de filtrage (1) pendant l'utilisation de la mini-piscine.

L'éventuel changement de fonction de la vanne sélectrice du filtre doit être effectué lorsque la pompe de filtration est arrêtée afin d'éviter tout risque d'endommagement.

ATTENTION : Toujours manœuvrer la vanne sélectrice lorsque la pompe est arrêtée afin d'éviter des surpressions dangereuses.

MISE EN MARCHÉ DU SPA

ATTENTION : Les vérifications préliminaires et les éventuels réglages de l'installation doivent être effectués par un personnel qualifié.

VÉRIFIER :

- que le filtre ait été rempli de sable (NON fourni) et que les raccordements correspondants (à la vanne sélectrice et au puits d'évacuation) aient été effectués.
- que l'installation ait été achevée, que les collages des tuyaux aient été effectués soigneusement et que les divers manchons et colliers garantissent une étanchéité parfaite.
- que les vannes à billes des tuyauteries de VIDANGE soient FERMÉES.
- que les vannes à billes des divers tuyaux de raccordement de spa au spa-pack et à la cuve de compensation soient toutes ouvertes (sauf les vannes situées sur la conduite d'aspiration/filtrage, qui doivent être correctement étalonnées pour un fonctionnement optimal de l'installation ; ce réglage est nécessaire à chaque fois que l'installation est vidangée à l'aide de la pompe de filtration puis à nouveau remplie).

REMARQUE : L'eau qui est dirigée vers le filtre provient en partie des bouches d'aspiration et en partie de la cuve de compensation.

Mettre l'installation sous tension au moyen des interrupteurs généraux.

Remplir l'installation d'eau ; remplir le spa jusqu'à ce que l'eau se déverse dans la rigole de récupération et la faire s'écouler dans la cuve de compensation.

REMARQUE : en cas d'utilisation du tuyau pour arroser le jardin, laisser l'eau couler pendant un certain temps avant de remplir le spa, de manière à éliminer l'eau stagnante à l'intérieur du tuyau et les éventuelles bactéries susceptibles de provoquer des irritations.

Fermer ensuite le dispositif de remplissage manuel de l'eau, car lorsque l'interrupteur de niveau de sécurité situé sur le spa-pack se ferme, le remplissage automatique de l'eau dans la cuve de compensation par l'électrovanne commence.

REMARQUE : si l'interrupteur de niveau ne donne pas l'autorisation, l'installation, y compris l'électrovanne de remplissage, reste bloquée. Si l'interrupteur reste ouvert à cause d'une bulle d'air, il est nécessaire de purger le logement à l'aide de la vanne prévue à cet effet.

Lorsque l'eau dans la cuve de compensation est absente ou sous le niveau de sécurité, toutes les fonctions du spa commandées par le tableau électrique sont inhibées (à l'exception du remplissage de l'eau par l'électrovanne).

Ceci garantit la sécurité totale de l'installation (démarrage du chauffage, démarrage des pompes à sec, etc.).

Lorsque le niveau de l'eau dans la cuve de compensation atteint l'interrupteur de niveau maximum, le courant alimentant l'électrovanne de remplissage du réseau hydrique est coupé (car le niveau opérationnel est atteint).

REMARQUE : pendant l'utilisation du spa et lorsque la pompe de filtration est en marche, si le niveau de l'eau n'atteint pas la rigole de récupération (par exemple lorsque les personnes sortent), la

conduite de retour/filtration rétablit automatiquement ce niveau en prélevant l'eau dans la cuve de compensation. Si le niveau de l'eau dans la cuve de compensation descend en dessous de l'interrupteur de niveau minimum, celui-ci émet le signal de remplissage de l'eau jusqu'au niveau maximum par l'électrovanne de remplissage de la cuve.

Vérifier les fonctions du spa.

Contrôler l'absence de fuites au niveau des raccords hydrauliques ou d'autres problèmes.

VÉRIFIER :

- le chauffage de l'eau, en agissant sur le tableau de contrôle ; si la température de l'eau est inférieure à celle qui est programmée, l'installation de chauffage démarre automatiquement.
- l'hydromassage, en agissant sur les boutons pneumatiques installés près du spa ; en appuyant à nouveau sur les boutons pneumatiques, les pompes s'arrêtent (consulter le chapitre correspondant).
- le fonctionnement des blowers, en agissant sur le bouton pneumatique correspondant.
- l'allumage et l'extinction du spot, en agissant sur le bouton correspondant.

REMARQUES : pour actionner la pompe de filtration et le spot à l'aide des boutons pneumatiques, ceux-ci doivent être préalablement activés à partir du tableau de contrôle situé sur le boîtier électrique.

ATTENTION : APRÈS L'INSTALLATION DU SPA, EFFECTUER UNE SUPERCHLORATION POUR DÉSINFECTER LA CUVE ET L'INSTALLATION.

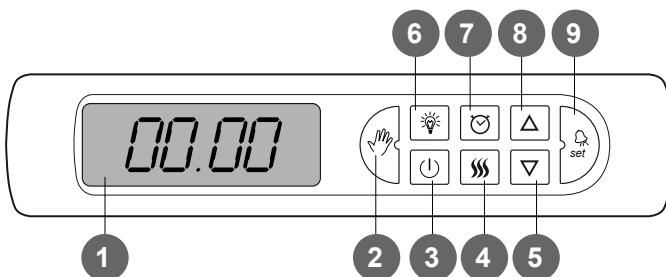
Ne pas utiliser lors de la **PREMIÈRE MISE EN MARCHÉ** suivant la superchloration, en raison de la concentration élevée de produits désinfectants dans l'eau au cours de cette phase.

Vidanger le spa puis procéder à son remplissage.

REMARQUE POUR UN FONCTIONNEMENT SÛR : régler d'abord l'alcalinité totale, sinon il sera impossible de régler correctement le pH et d'effectuer correctement les opérations de désinfection. Le spa est prêt pour l'utilisation uniquement une fois que l'eau circule et que le niveau de chlore dans l'eau est compris entre 3 et 5 ppm.

SPA-PACK_FONCTIONNEMENT DU CLAVIER

Une clavier de commande installé sur le « boîtier électrique » du spa-pack permet de programmer les paramètres de chaque fonction du système.



1. AFFICHEUR : Indicateur de température et de durée de fonctionnement
2. Touche MANUEL (ON/OFF BOUTONS PNEUMATIQUES)
3. Touche ON/OFF
4. Touche RÉCHAUFFEUR
5. Touche - (DIMINUTION)
6. Touche SET (RÉGLAGE) (PARAMÈTRES : ALARME)
7. Touche TIMER (MINUTERIE)
8. Touche + (AUGMENTATION)
9. Touche SPOT DE CHROMOTHÉRAPIE

Mettre l'installation sous tension.

Toutes les LED des touches et l'afficheur s'allument pendant quelques instants, puis l'afficheur affiche l'heure actuelle (si elle a

préalablement été configurée).

Le clavier se trouve alors en mode d' « **ATTESA COMANDI** » (**ATTENTE DE COMMANDES**) (avec la touche « **ON/OFF** » éteinte).

Appuyer sur la touche « **ON/OFF** » ; celle-ci s'éclaire alors et le système est activé selon les paramètres précédemment configurés (la température de l'eau s'affiche sur l'afficheur).

Le système est alors en mode « **IMPIANTO ATTIVO** » (**INSTALLATION ACTIVÉE**).

Lorsque la touche « **MANUEL** » est **éclairée**, cela signifie que le **clavier de commande** est activé, tandis que si elle est **éteinte**, les **boutons pneumatiques** sont activés.

Tenir la touche « **MANUEL** » enfoncée pour activer le clavier de commande.

CONFIGURATION DE LA DATE ET DE L'HEURE

Avec le clavier en mode « **ATTESA COMANDI** » (attente de commandes), tenir la touche « **TIMER** » (MINUTERIE) enfoncée pendant quelques secondes (la LED correspondante s'allume en même temps que les LED des touches « **+** », « **-** » et « **SET** » RÉGLAGE)), et l'afficheur affiche le paramètre « **A0—** ».

Appuyer sur la touche « **SET** » (RÉGLAGE) en faisant défiler les paramètres initiaux « **filtrazione/riscaldamento** » (filtration/chauffage), jusqu'aux paramètres « **t0—** » à « **t6—** ».

Les touches « **+** » et « **-** » permettent de modifier les paramètres suivants :

t0— : configurer l'**année** actuelle de 00 à 99 (deux chiffres) ;

t1— : configurer le **mois** actuel de 01 à 12 ;

t2— : configurer le **jour** actuel de 01 à 31 ;

t3— : configurer l'**heure** actuelle de 00 à 23 (24 heures) ;

t4— : configurer les **minutes** actuelles de 00 à 59 ;

t5— : configurer le mois de début de l' **heure légale** de 00 à 12 ;

t6— : configurer le mois de retour à l'**heure solaire** de 01 à 12 ;

Pour confirmer la configuration et passer au paramètre suivant, appuyer sur la touche « **SET** » (RÉGLAGE) ; lors de la confirmation du dernier paramètre « **t6—** », on quitte automatiquement la procédure de programmation.

Il est possible de quitter la procédure de programmation à tout moment, en appuyant sur une touche quelconque autre que « **ON/OFF** », « **+** », « **-** » et « **set** » (réglage), ou bien en attendant 30 secondes sans appuyer sur aucune touche.

Passage de l'heure solaire à l'heure légale : le dernier dimanche du mois configuré au paramètre « **t5** » (à 3h00), le système passe de l'heure solaire à l'heure légale.

Inversement, le dernier dimanche du mois configuré au paramètre « **t6** » (à 3h00), le système repasse à l'heure solaire.

REMARQUE : En configurant le paramètre « **t5=0** », aucun changement d'heure n'est effectué, même si le paramètre « **t6** » est différent de « **0** ».

Pour visualiser l'heure et la date mémorisées, appuyer sur la touche « **ON/OFF** » ; la température actuelle de l'eau dans le spa apparaîtra alors sur l'afficheur.

En appuyant plusieurs fois sur la touche « **MANUEL** », les paramètres suivants s'affichent :

SP— : la température à laquelle l'eau du spa doit être chauffée (en °C ou °F), soit le « **set point** » (point de consigne) (valeur modifiable avec les touches « **+** » et « **-** »).

hh.mm : heure actuelle, en heures et minutes (00÷23).

gg.mm : date actuelle, au format jour - mois

aaaa : année actuelle (4 chiffres).

REMARQUE : pour modifier de nouveau l'heure et la date, il faut éteindre l'installation avec la touche « **ON/OFF** » et procéder comme indiqué au chapitre précédent.

MENU DE RÉGLAGE DES PARAMÈTRES

Pour accéder au **MENU DE RÉGLAGE** des fonctions, le clavier doit être en mode d' « **ATTESA COMANDI** » (attente de commandes).

Appuyer pendant quelques secondes sur la touche

« **ÉCLAIRAGE** » : la LED correspondante ainsi que celles des touches « + », « - » et « **set** » (réglage) s'allument, tandis que le premier paramètre « **P0-** » apparaît sur l'afficheur ; Appuyer plusieurs fois sur la touche « **set** » (réglage) pour visualiser en séquence tous les paramètres généraux du système.

Les touches « + » et « - » permettent de modifier les paramètres suivants :

P0(-) : mode de contrôle de l'installation (valeur par défaut=1).
0 = boutons pneumatiques (près du spa) activés.

1 = clavier de commande (monté sur le « boîtier électrique » du filtre à sable) activé.

*Il est également possible de modifier le paramètre en tenant la touche « **manuel** » enfoncée pendant environ 3 secondes.*

P1(-) : état de la minuterie, pour la gestion de la filtration et du chauffage de l'eau (valeur par défaut=1).

0 = minuterie éteinte (off),

1 = minuterie allumée (on), les cycles de filtration et de chauffage de l'eau se basent sur les données de la minuterie.

*Il est possible de faire passer le paramètre de « 0 » (off) à « 1 » (on), et vice versa, même en état d'« **impianto attivo** » (installation activée), en appuyant sur la touche « **TIMER** » (MINUTERIE) (LED allumée = « 1 » on).*

P2(-) : « set point » (point de consigne) température de chauffage de l'eau (valeur par défaut 36 °C ou 97 °F).

Modifiable de 15 °C à 40 °C (59÷104 °F).

*Il est également possible de modifier le paramètre en état d'« **impianto attivo** » (installation activée), en appuyant sur la touche « **MANUEL** » et en agissant sur les touches « + » et « - ».*

P3(-) : hystérésis « set point » (point de consigne) (valeur par défaut 1 °C ou 2 °F).

Modifiable de 0,5 °C à 3 °C (1÷6 °F).

Le réchauffeur ne se réactive pas tant que la température de l'eau n'est pas descendue jusqu'à la valeur du « set point » (point de consigne) configurée.

P4(-) : temps d'activation automatique des pompes d'hydromassage et du blower (valeur par défaut = 0).

Modifiable de 01 à 99 minutes de fonctionnement continu.

0 = fonction automatique désactivée (off).

La fonction ne peut être activée qu'avec P0=1 (avec les boutons pneumatiques désactivés).

P5(-) : intervalle de temps pour la réactivation automatique des pompes d'hydromassage et du blower « P4(-) » (valeur par défaut 15 min).

p4 = 0 impossible de saisir une valeur quelconque pour P5.

P4 est différent de 0, il est possible de modifier les valeurs de 0 à 99 minutes.

P6(-) : « timeout » de fonctionnement des pompes d'hydromassage et du blower, quand ils sont activés avec les boutons pneumatiques (valeur par défaut = 20 min).

Modifiable de 01 à 99 minutes, pour configurer le temps au bout duquel les pompes d'hydromassage et le blower s'éteignent automatiquement.

0 = « timeout » désactivé.

Attention : il est impossible de configurer des « Timeout » de durées différentes pour whirlpool et Airpool.

P7(-) : affichage de la température en °C ou °F (valeur par défaut = 0).

0 = température en °C,

1 = température en °F.

P8(-) : temps maximum d'ouverture de l'électrovanne de remplissage de la cuve de compensation (valeur par défaut = 30).

Modifiable de 10 à 99 minutes (temps d'ouverture maximum).

P9(-) : gestion de l'installation avec un distributeur automatique de jetons (valeur par défaut = 0).

0 = distributeur automatique de jetons désactivé ;

1 = distributeur automatique de jetons activé.

ATTENTION : distributeur automatique de jetons non fourni.

PA(-) : « set point » (point de consigne) température minimum de l'eau (valeur par défaut = 15 °C ou 59 °F).

Modifiable de 15 °C à 25 °C (59÷77 °F).

Si la température de l'eau descend en dessous du « set point » (point de consigne) configuré, la fonction de chauffage (en option) s'active.

Lors de la confirmation du paramètre « **PA(-)** », on quitte automatiquement la procédure de programmation.

Il est possible de quitter la procédure de programmation à tout moment, en appuyant sur une touche quelconque autre que « **ON/OFF** », « + », « - » et « **set** » (réglage), ou bien en attendant 30 secondes sans appuyer sur aucune touche.

FILTRATION DE L'EAU

La filtration de l'eau est nécessaire pour la maintenir claire et limpide et pour éliminer les particules en suspension ; ce nettoyage est assuré par la pompe de filtration et par le filtre à sable.

Lorsque les utilisateurs du spa allument une pompe d'hydromassage et/ou le blower, la pompe de filtration se met automatiquement en marche (elle reste ensuite allumée pendant 15 minutes après l'extinction des pompes d'hydromassage et/ou du blower). Les substances polluantes introduites dans le spa par les utilisateurs sont ainsi éliminées.

Il est conseillé de programmer un cycle de filtration continu en cas d'utilisation intense du spa, en configurant des tranches horaires (Max. 3) sur une durée de 24 heures.

Pour relever la température de l'eau dans le spa, la pompe de filtration s'active toutes les demies heures, même si aucun cycle de filtration n'est configuré ; un filtrage de l'eau est ainsi assuré pendant une durée totale d'au moins 4 heures au cours de la journée, même lorsque la filtration est désactivée.

Quand la pompe de filtration est activée par des programmes automatiques ou configurés à travers le « **timer** » (minuterie), il est impossible de l'éteindre avec le bouton pneumatique installé près du spa.

MODE DE CHAUFFAGE DE L'EAU (en option)

Réchauffeur ou échangeur de chaleur.

Il est possible de chauffer l'eau du spa avec un réchauffeur ou un échangeur de chaleur (température conseillée de 35-36 °C).

Le clavier de commande permet de configurer le chauffage continu (désactivé uniquement quand la température configurée est atteinte) ou à des horaires définis au cours de la journée, ou bien de le désactiver.

En cas de configuration du chauffage continu, si la température de l'eau relevée par la sonde située sur le spa-pack est inférieure à celle qui est configurée, la pompe de filtration et le réchauffeur (ou l'échangeur) s'activent et restent allumés jusqu'à ce que la température configurée soit atteinte.

Il est possible de configurer le chauffage selon l'horaire en configurant jusqu'à trois tranches horaires par journée de 24 heures.

En cas de configuration des tranches horaires, le réchauffeur reste éteint hors de celles-ci, même si la température de l'eau est inférieure à celle qui est configurée.

Réglage de la température (point de consigne)

Appuyer sur la touche « **ON/OFF** » (la LED correspondante s'allume), la température actuelle de l'eau dans le spa apparaît alors sur l'afficheur ; appuyer sur la touche « **manuel** », le paramètre configuré « **SP—** » (température de l'eau en °C ou °F) s'affiche et les touches « + » et « - » s'éclairent ; en agissant sur ces dernières il est possible de modifier la température du « **set point** » (point de consigne), entre un minimum de 15 °C et un maximum de 40 °C (59÷104 °F).

Pour sortir de la programmation, appuyer plusieurs fois sur la touche « **set** » (réglage) ou attendre 30 secondes sans toucher aucune touche.

REMARQUE : si l'installation a été allumée à l'instant, la pompe de filtration est automatiquement mise en marche et il faut attendre environ deux minutes pour obtenir effectivement la température configurée.

Maintien de la température

Toutes les 30 minutes (minimum), le système lit la température de l'eau dans le spa ; si celle-ci descend en dessous de la valeur minimum configurée de la température (standard 15 °C), le système s'active automatiquement (réchauffeur et pompe de filtration) jusqu'à ce que la température redevienne supérieure à cette valeur.

Si le chauffage de l'eau est « désactivé » et que des programmes de chauffage de l'eau trop brefs sont configurés ou en présence de températures extérieures très froides, la température de l'eau peut descendre à des niveaux très bas.

ATTENTION : en cas de panne du réchauffeur, la protection « **antigelo** » (antigel) s'active.

- Température de l'eau inférieure à 10 °C :
les pompes et le blower s'allument pendant 30 secondes toutes les heures.
- Température de l'eau inférieure à 5°C :
les pompes et le blower restent en marche jusqu'à ce que la température redevienne supérieure à 7 °C.

REMARQUE : si la fonction « **antigelo** » (antigel) n'est pas utilisée en mode chauffage (avec réchauffeur ou échangeur de chaleur), il est possible d'utiliser la sonde de température (en option) pour relever la température ambiante. Si la température est inférieure ou égale à 1 °C, les pompes des jets et le blower sont activés jusqu'à ce que la température augmente à nouveau jusqu'à 2 °C.

CONFIGURATION DES CYCLES DE FILTRATION

ET DE CHAUFFAGE (en option)

Avec l'installation en mode « **ATTESA COMANDI** » (attentes de commandes), tenir la touche « **TIMER** » (MINUTERIE) enfoncée pendant quelques secondes ; la LED correspondante et celles des touches « **+** », « **-** » et « **SET** » (RÉGLAGE) s'allument, tandis que le paramètre « **A0—** » apparaît sur l'afficheur ; Appuyer plusieurs fois sur la touche « **set** » (réglage) pour visualiser en séquence tous les paramètres généraux du système.

Les touches « **+** » et « **-** » permettent de modifier les paramètres suivants :

MODE DE FILTRATION

A0— : heure de début du premier filtrage (réglée sur « **On** » par défaut)

« **On** » toujours allumé

« **di** » désactivé

« — » heure de début de premier cycle de filtrage (de 00 à 23 heures)

A1— : heure de fin du premier cycle de filtrage

« — », supérieure à l'heure de début

A0 = « **On** » ou « **di** », non modifiable

A2— : heure de début de deuxième cycle de filtrage

« — » heure de début du deuxième cycle de filtrage (de 00 à 23 heures)

A0 = « **On** » ou « **di** », non modifiable

A3— : heure de fin du deuxième cycle de filtrage

« — » supérieure à l'heure de début

A0 = « **On** » ou « **di** », non modifiable

A4— : heure de début du troisième cycle de filtrage

« — » heure de début du troisième cycle de filtrage (de 00 à 23 heures)

A0 = « **On** » ou « **di** », non modifiable

A5— : heure de fin du troisième cycle de filtrage

« — » supérieure à l'heure de début

A0 = « **On** » ou « **di** », non modifiable

MODE DE CHAUFFAGE

B0— : heure de début du premier cycle de chauffage (valeur par défaut = 07)

« **On** » toujours allumé

« **di** » désactivé

« — » heure de début de premier cycle de chauffage (de 00 à 23 heures)

B1— : heure de fin du premier cycle de chauffage (valeur par défaut = 18)

« — » supérieure à l'heure de début

B0 = « **On** » ou « **di** », non modifiable

B2— : heure de début de deuxième cycle de chauffage

« — » heure de début du deuxième cycle de chauffage (de 00 à 23 heures)

B0 = « **On** » ou « **di** », non modifiable

B3— : heure de fin du deuxième cycle de chauffage

« — » supérieure à l'heure de début

B0 = « **On** » ou « **di** », non modifiable

B4— : heure de début du troisième cycle de chauffage

« — » heure de début du troisième cycle de chauffage (de 00 à 23 heures)

B0 = « **On** » ou « **di** », non modifiable

B5— : heure de fin du troisième cycle de chauffage

« — » supérieure à l'heure de début

B0 = « **On** » ou « **di** », non modifiable

Lors de la confirmation des paramètres « **B5—** », les paramètres actuels (date et heure) apparaissent sur l'afficheur.

Il est possible de quitter la procédure de programmation à tout moment, en appuyant sur une touche quelconque autre que « **ON/OFF** », « **+** », « **-** » et « **set** » (réglage), ou bien en attendant 30 secondes sans appuyer sur aucune touche.

ATTENTION : Les cycles de filtration/chauffage s'activent uniquement lorsque le système est en mode « **IMPIANTO ATTIVO** » (installation activée) et que le « **timer** » (minuterie) est sur « **On** ».

OZONATEUR (générateur d'ozone, en option)

Le générateur d'ozone oxyde les substances organiques qui pénètrent dans l'eau et réduit le besoin de produits chimiques pour le traitement de l'eau.

Le fonctionnement du générateur d'ozone est préprogrammé : il s'allume pendant 20 minutes puis reste éteint pendant 10 minutes de manière cyclique, afin d'éviter la libération d'ozone concentré dans des espaces fermés.

L'ozonateur s'éteint lorsqu'une pompe d'hydromassage ou le blower est allumé et il reste éteint pendant 15 minutes après l'extinction des pompes d'hydromassage et/ou du blower.

En cas d'utilisation intensive du spa, l'ozonateur peut rester éteint pendant de longues périodes.

POMPES D'HYDROMASSAGE ET BLOWER

Les boutons pneumatiques permettent d'activer les pompes de l'hydromassage (fonction Whirlpool) et le blower (fonction Airpool). En cas de désactivation des boutons pneumatiques, il est possible d'effectuer l'opération depuis le clavier de commande du spa-pack.

Appuyer sur la touche « **set** » (réglage) ; l'inscription « **P1.0** » (pompe hydromassage 1) apparaît alors sur l'afficheur et les touches « **+** » et « **-** », qui permettent de configurer « **P1.1** », s'éclairent. Appuyer sur la touche « **set** » (réglage) pour mémoriser le paramètre saisi et passer ainsi au paramètre suivant, « **P2.0** » (pompe hydromassage 2), modifiable à son tour en « **P2.1** ». En appuyant de nouveau sur « **set** » (réglage), la valeur est mémorisée et l'on passe au troisième paramètre, « **BL.0** » (blower), lui aussi modifiable en « **BL.1** ». Appuyer de nouveau sur « **set** » (réglage) pour enregistrer et sortir du programme.

Les dispositifs dont l'« état » est passé de 0 à 1 se mettent en marche uniquement lorsque le système est en mode « **IMPIANTO ATTIVO** » (INSTALLATION ACTIVÉE) (touches « **ON/OFF** » et « **manuel** » allumées).

Au contraire, si les boutons pneumatiques sont activés (touche « **manuel** » éteinte), il est impossible de mettre les pompes et/ou le blower en marche depuis le clavier de commande.

Le système reste allumé (selon les modalités décrites ci-dessus) sans interruption (paramètre **P4=0**, chapitre « menu de configuration des paramètres »). Pour éteindre les fonctions, appuyer sur les touches « **ON/OFF** » ou utiliser l'interrupteur général.

REMARQUE : si les pompes et/ou le blower ont été activés depuis le clavier de commande et que les boutons pneumatiques sont ensuite activés (en tenant la touche « **manuel** » enfoncée pendant environ 3 secondes), les dispositifs en fonction s'éteignent.

Lors de la mise en marche de l'hydromassage et/ou du blower, l'ozonateur (si présent) est éteint et reste désactivé pendant 15 minutes après la dernière extinction, tandis que si la pompe de filtration est éteinte, elle est automatiquement mise en marche et reste allumée pendant 15 minutes après la dernière extinction. Ceci est dû au fait que l'allumage du système signale la présence de personnes dans le spa, et donc la nécessité de filtrer l'eau pour qu'elle reste propre.

Il est possible d'activer le blower simultanément ou indépendamment des pompes d'hydromassage. En outre, la mise en marche du blower entraîne également celle de la pompe de filtration (si elle n'est pas déjà en marche).

Aromathérapie : il est possible d'insérer une cartouche d'essence parfumée dans le blower, directement dans le tuyau provenant du blower monté sur le spa-pack.

Lorsque la cartouche est épuisée, la remplacer avec le blower éteint.

SPOT DE CHROMOTHÉRAPIE SUBAQUATIQUE

Il est possible d'allumer et d'éteindre le spot avec le bouton pneumatique prévu à cet effet, mais il est également possible de l'activer/désactiver depuis le clavier du spa-pack.

Avec l'installation en mode « **IMPIANTO ATTIVO** » (**INSTALLATION ACTIVÉE**) et le clavier de commande habilité (touche « **manuel** » allumée), appuyer sur la touche « **éclairage** » pour allumer le spot. Appuyer sur la même touche pour l'éteindre.

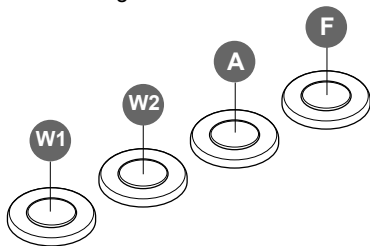
Si la touche « **manuel** » est éteinte (ce qui signifie que les boutons pneumatiques sont activés), il est nécessaire de la tenir enfoncée pendant environ 3 secondes pour activer le clavier de commande.

BOUTONS PNEUMATIQUES

Normalement, les boutons sont désactivés au moment de l'installation ; pour les activer (depuis le clavier du spa-pack), activer l'installation avec la touche « **ON/OFF** » puis tenir la touche « **manuel** » enfoncée jusqu'à ce qu'elle s'éteigne.

Si la touche « **manuel** » est déjà éteinte, cela signifie que les boutons pneumatiques ont déjà été activés.

REMARQUE : Lorsque les boutons pneumatiques sont activés, les touches du clavier de commande sont désactivées en conséquence, à l'exception des touches de programmation/configuration et de la touche ON/OFF.



Les boutons pneumatiques permettent de gérer les fonctions suivantes :

W1 - Whirlpool (Hydromassage zone 1)

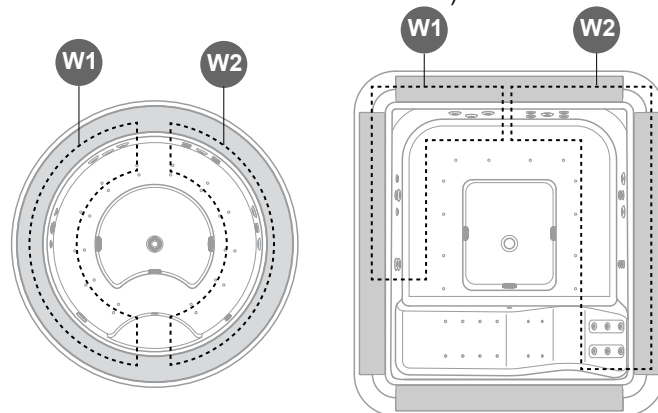
W2 - Whirlpool (Hydromassage zone 2)

A - Airpool (Blower)

F - Spot de chromothérapie subaquatique

WHIRLPOOL

Appuyer sur le bouton pneumatique « **W1** » et/ou « **W2** » pour mettre l'hydromassage whirlpool en marche dans la zone W1, W2 ou les deux (attention, les boutons sont susceptibles d'être connectés différemment lors de l'installation).

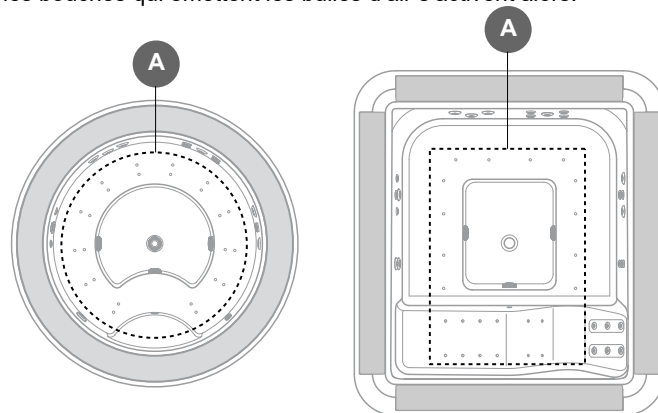


Pour éteindre la fonction whirlpool (« **W1** » et/ou « **W2** ») avant la durée de « **timeout** » préprogrammée de 20 minutes, appuyer de nouveau sur le bouton pneumatique correspondant.

REMARQUE : La modification de la durée de « **timeout** » préprogrammée peut être effectuée uniquement depuis le clavier de commande, par un personnel qualifié.

AIRPOOL

Appuyer sur le bouton pneumatique « **A** » pour activer l'Airpool : les bouches qui émettent les bulles d'air s'activent alors.



L'airpool peut être activé simultanément ou indépendamment de l'hydromassage whirlpool.

Pour éteindre l'airpool avant la durée de « **timeout** » préprogrammée de 20 minutes, appuyer de nouveau sur le bouton pneumatique correspondant.

REMARQUE : La modification de la durée de « **timeout** » préprogrammée peut être effectuée uniquement depuis le clavier de commande, par un personnel qualifié.

Aromathérapie : dans le blower, il est possible d'insérer une cartouche d'essence parfumée qui sera libérée lors de l'activation de l'airpool. Lorsque la cartouche est épuisée, elle doit être remplacée par un personnel qualifié.

SPOT DE CHROMOTHÉRAPIE

Appuyer sur le bouton pneumatique « **F** » pour allumer le spot en cycle de chromothérapie n°1 ; appuyer à nouveau dessus pour l'éteindre.

En appuyant une nouvelle fois sur le bouton pneumatique « **F** », on passe au cycle préprogrammé suivant n°2 ; appuyer à nouveau dessus pour l'éteindre.

Procéder de la même manière pour passer aux autres cycles de

chromothérapie :

1. aléatoire rapide
2. dégradé lent
3. couleurs clignotantes
4. couleurs dégradées
5. couleur rouge
6. couleur verte
7. couleur bleue
8. couleur jaune
9. couleur bleu ciel
10. couleur orange
11. couleur violette
12. couleur eau

Le spot s'éteint automatiquement après 2 heures de fonctionnement.

QUALITÉ ET ENTRETIEN DE L'EAU

Une eau propre est un élément essentiel. Or, l'entretien de l'eau est l'un des facteurs les moins bien compris et pourtant essentiel de l'hydrothérapie. Votre agent peut vous aider à obtenir une eau parfaite en fonction des conditions locales. Votre programme dépendra de la teneur en minéraux de votre eau, de la fréquence d'utilisation du spa et du nombre d'utilisateurs.

Le Kit De Désinfection Glass 1989 Srl, Se Trouve Dans Les Centres Agréés.

INFORMATIONS GÉNÉRALES

TROIS PHASES FONDAMENTALES D'ENTRETIEN DE L'EAU:

- Filtrage de l'eau
- Contrôle de l'équilibre chimique et du pH
- Désinfection de l'eau

La désinfection de l'eau revient au propriétaire du spa; elle s'effectue par l'ajout régulier et périodique (quotidien, au besoin) d'un désinfectant agréé. Le désinfectant maintiendra sous contrôle les bactéries et les virus présents dans l'eau ou découlant de l'utilisation du spa. Les bactéries et les virus peuvent se développer rapidement dans un spa non désinfecté.

Il incombe également au propriétaire du spa de vérifier l'équilibre chimique de l'eau et de contrôler le pH. Vous devrez ajouter des produits chimiques pour maintenir des niveaux adéquats d'alcalinité totale (TA), de dureté d'eau (CH) et de pH. L'équilibre et le pH corrects de l'eau permettent de réduire l'accumulation de tartre, de prolonger la vie du spa et d'assurer l'efficacité maximum du désinfectant.

MÉTHODES DE CONTRÔLE DE L'EAU DU SPA

La précision du test et de l'analyse de l'eau garantit une gestion efficace de l'eau de votre spa. Vous devez pouvoir tester les paramètres suivants:

- Alcalinité totale (TA)
- Dureté de l'eau (CH)
- pH
- Désinfectant

Le producteur recommande deux méthodes de test:

Le kit de réactifs est la méthode la plus précise. Les réactifs se présentent sous forme liquide ou sous forme de tablettes.

Les bandelettes de test sont pratiques et utilisées par de nombreux propriétaires de spas. N'oubliez pas que les bandelettes de test sont sensibles à la chaleur et à la contamination par la moisissure, auquel cas elles fourniront des valeurs erronées.

IMPORTANT: Lisez toujours et suivez attentivement les indications du fabricant qui figurent dans le kit de test ou sur les bandelettes de test, afin de garantir la précision des résultats.

SÉCURITÉ CHIMIQUE ÉLÉMENTAIRE

Lorsque vous utilisez des produits chimiques, lisez soigneusement

les étiquettes et suivez les instructions avec précision. Bien que, lorsqu'utilisés correctement, les produits chimiques constituent une protection efficace pour vous-même et votre spa, ils peuvent être dangereux lorsqu'ils se trouvent à l'état concentré. Observez toujours les directives suivantes:

- Ne confiez la manipulation des produits chimiques de votre spa qu'à une personne responsable.

EAU DU SPA ACIDE (ZONE ENTARTÉE)	8,2	AJOUTER UN RENFORÇATEUR DE pH POUR L'ABAISSE
	7,8	
	7,6	
ZONE DE CONFORT	7,4	IDÉAL
EAU DU SPA ACIDE (ZONE CORRODÉE)	7,2	AJOUTER UN RENFORÇATEUR DE pH POUR L'ÉLEVER
	6,8	
	pH	

CONSERVEZ CES PRODUITS HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS.

- Mesurez les quantités spécifiées avec précision. Ne dépassez jamais les doses recommandées.
- Manipulez les conteneurs avec soin. Entrez-les dans un endroit frais, sec et bien aéré.
- Gardez les conteneurs de produits chimiques bien fermés lorsque vous ne les utilisez pas. Remettez les bouchons sur les conteneurs correspondants.
- N'inhaliez pas les vapeurs et veillez à ce que les produits chimiques n'entrent pas en contact avec vos yeux, votre nez et votre bouche. Lavez immédiatement vos mains après chaque utilisation.
- Suivez les conseils d'urgence indiqués sur l'étiquette du produit en cas de contact accidentel ou d'ingestion du produit chimique. Appelez un médecin ou le centre antipoison local. Si vous avez besoin d'un médecin, prenez toujours le conteneur avec vous de façon à ce que la substance puisse être identifiée.
- Évitez tout contact entre les produits chimiques et les surfaces avoisinantes.
- N'utilisez pas d'aspirateur pour nettoyer les débordements de produits chimiques.
- Ne fumez jamais à proximité des produits chimiques. Certaines vapeurs peuvent être hautement inflammables.
- N'entrez pas de produits chimiques dans le bloc technique de votre spa.

COMMENT AJOUTER LES PRODUITS CHIMIQUES À L'EAU ?

IMPORTANT: Tous les produits chimiques pour eau de spa, y compris les granules de dichlorure, le MPS (monopersulphate), les renforçateurs ou les adoucisseurs de pH en granules, les renforçateurs d'alcalinité totale en granules, les renforçateurs de la dureté calcique, les antitartres liquides et les produits antimousses liquides, doivent toujours être ajoutés directement dans le bloc de filtration, ou à l'avant de celui-ci, lorsque la pompe à jet tourne. Il est impératif que celle-ci fonctionne pendant au moins dix minutes.

Comment ajouter des substances chimiques dans l'eau:

1. Replier la couverture (en option). Enlever et éloigner le couvercle du compartiment à filtres.
2. Doser attentivement la quantité de substances chimiques conseillée avant de la verser dans le compartiment à filtres. Éviter que les mains, les yeux mais aussi la surface ou l'extérieur du spa n'entrent en contact avec ces substances.

3. Refermer le compartiment à filtres. Enclencher la fonction de filtrage rapide "Boost" qui s'éteindra automatiquement lorsque l'opération sera terminée. Fermer et bloquer la couverture (en option). Risque de noyade: ne jamais laisser le spa ouvert et sans surveillance!

AVERTISSEMENT: Les désinfectants en concentration élevée risquent de provoquer une certaine gêne pour les yeux, les poumons et la peau de l'utilisateur. Avant d'utiliser le spa, veuillez toujours à ce que le niveau de désinfectant soit compris dans la plage recommandée par le fabricant.

REMARQUE IMPORTANTE SUR LA "SUPERCHLORATION" ET LE "TRAITEMENT DE CHOC":

Lorsque vous avez administré un traitement de choc ou une superchloration à votre spa, laissez le couvercle ouvert pendant au moins 20 minutes afin de permettre aux gaz oxydants de s'échapper. Une concentration élevée d'oxydant piégé dans l'eau suite au traitement de choc (et non pas suite à la procédure de désinfection quotidienne) peut éventuellement provoquer une décoloration ou une dégradation du vinyle sous le couvercle. Ce type de dommage, considéré comme un abus d'origine chimique, n'est pas couvert par la garantie limitée.

PROGRAMME D'ENTRETIEN DE L'EAU DU SPA

Chacune des étapes du programme d'entretien de l'eau dépend de la réalisation de l'étape précédente. L'omission d'une étape ou le non-respect de la plage conseillée risque de déséquilibrer la composition chimique de l'eau. Une eau mal équilibrée risque d'abîmer le spa et ses composants et de gêner l'utilisateur.

ÉQUILIBRER L'ALCALINITÉ TOTALE (TA)

- L'alcalinité totale (TA) de l'eau de votre spa doit être comprise entre 125 et 150 ppm.
- L'alcalinité totale mesure le niveau total de carbonates, de bicarbonates, d'hydroxydes et d'autres substances alcalines dans l'eau. La TA est considérée comme le "tampon du pH". En d'autres termes, il s'agit d'une mesure de la capacité de l'eau à résister aux variations du niveau pH.
- Si la TA n'est pas suffisamment élevée, le pH fluctuera fortement du haut vers le bas. Des fluctuations du pH peuvent engendrer la corrosion ou l'entartrage des composants du spa. **Une TA faible peut être rectifiée en ajoutant du HotSpring FreshWater (pH/Alkalinity).**
- Si l'alcalinité totale est trop élevée, le pH aura tendance à être trop élevé et il peut s'avérer difficile de le faire descendre. **Elle peut être abaissée en utilisant du bisulfate de sodium (pH/Alkalinity Down).**
- Dès que la TA est équilibrée, elle reste normalement stable bien que l'ajout d'une grande quantité d'eau très alcaline ou faiblement alcaline puisse faire augmenter ou baisser la TA de l'eau.
- Si l'alcalinité totale se situe dans la plage recommandée, passez à l'étape suivante.

ÉQUILIBRER LA DURETÉ DE L'EAU (CH)

- Le niveau de dureté de l'eau (CH) recommandé pour votre spa est compris entre 150 et 200 ppm.
- La dureté de l'eau est une mesure de la quantité totale de calcium dissous dans l'eau. Le calcium aide à combattre la corrosivité naturelle de l'eau du spa. Voilà pourquoi l'utilisation d'une eau faible en calcium (communément appelée "eau douce") n'est pas recommandée. Elle est très corrosive pour l'équipement et peut tacher la coque du spa.
- Si la CH est trop élevée (donnant une eau dite "dure"), du tartre peut se déposer sur la coque du spa et sur l'équipement. Elle peut en général être ramenée dans l'intervalle adéquat à l'aide d'une dilution à 75 % d'eau dure et 25 % d'eau douce. Si vous ne disposez pas d'eau douce, vous pouvez ajouter un inhibiteur de taches et de tartre dans l'eau du spa, en suivant les instructions figurant sur son étiquette.
- Si la dureté de l'eau est trop faible, ajoutez un durcisseur d'eau.
- Une fois équilibrée, la CH reste normalement stable bien que l'ajout d'une grande quantité d'eau riche ou pauvre en calcium

fera augmenter ou diminuer la CH de l'eau.

- Si la dureté de l'eau se situe dans la plage recommandée, passez à l'étape suivante.

ÉQUILIBRER LE pH

- Le pH idéal pour l'eau de votre spa varie entre 7,4 et 7,6.
- Le pH est la mesure de l'acidité et de l'alcalinité de l'eau. Des valeurs supérieures à 7 sont dites alcalines; celles qui se situent en dessous de 7 sont dites acides.

Il est extrêmement important de maintenir le bon pH pour:

- optimiser l'efficacité du désinfectant,
- conserver une eau agréable pour l'utilisateur,
- éviter la détérioration de l'équipement.

- Si le pH de l'eau du spa est trop faible, les situations suivantes peuvent se produire:

- le désinfectant se dissipera rapidement,
- l'eau peut devenir irritante pour les utilisateurs du spa,
- l'équipement du spa peut se corroder.

Si le pH est trop bas, il peut être augmenté en ajoutant du bicarbonate de soude (pH/Alkalinity Up) dans l'eau du spa.

- Si le pH est trop élevé, les situations suivantes peuvent se produire:

- le désinfectant est moins efficace,
- du tartre se forme sur la surface de la coque du spa et sur l'équipement,
- l'eau peut devenir trouble,
- les pores de la cartouche de filtre peuvent s'obstruer.

Si le pH est trop élevé, vous pouvez l'abaisser en ajoutant du bisulfate de sodium (pH/Alkalinity Down) dans l'eau du spa.

REMARQUE: Après avoir ajouté du bisulfate de sodium, attendez deux heures avant de tester le pH de l'eau. Une mesure trop rapprochée risque de fournir des résultats erronés.

- Il est important de vérifier régulièrement le pH (toutes les semaines). Plusieurs facteurs influenceront le pH: la charge de l'utilisateur, l'ajout d'eau, l'ajout de divers produits chimiques et le type de désinfectant utilisé.

- Si le pH se situe dans la plage recommandée, passez à l'étape suivante.

MAINTENIR LE NIVEAU DE DÉSINFECTANT

- Le désinfectant est extrêmement important pour éliminer les algues, les bactéries et les virus et prévenir la prolifération des organismes indésirables dans votre spa.

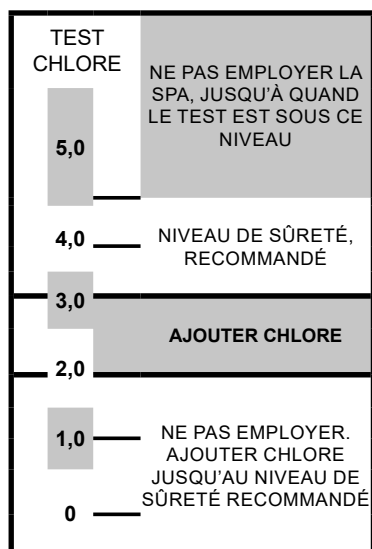
Toutefois, une concentration en désinfectant trop élevée risque d'entraîner l'irritation de la peau, des poumons et des yeux.

- Maintenez toujours le niveau de désinfectant de votre spa dans la plage recommandée.

- Glass Idromassaggio ne recommande que le dichloro-s-triazinetrione de sodium (dichlorure de sodium ou chlore) comme désinfectant. **AVERTISSEMENT: N'utilisez PAS de chlore trichloré, de bromo-chloro-diméthyl-hydantoïne (BCDMH) ou tout type de bromure, de chlore, d'acide ou encore de désinfectant n'ayant pas été recommandé par producteur.**

GUIDE DE RÉFÉRENCE ABRÉGÉ SUR L'ENTRETIEN DE L'EAU				
	Plage idéale (ppm)		Quels produits chimiques utiliser ?	
	Étapes Minimum	Maximum	Pour augmenter	Pour diminuer
1 Alcalinité totale	125	150	Carbonate de soude ou bicarbonate de soude	Bisulfate de soude
2 Renforteur	150	200	Renforteur de la dureté calcique	Utiliser un mélange de 75 % d'eau dure et 25 % d'eau douce ou utiliser un produit antitartre
3 pH	7,4	7,6	Carbonate de soude	Bisulfate de soude
4 Désinfectant	Voir la section sur le maintien du niveau de désinfectant			

CHLORE (DICHLORURE DE SODIUM)



- Les produits chimiques désinfectants tels que le chlore sont des oxydants qui tuent les bactéries et les virus contenus dans l'eau. Le chlore libre disponible (FAC) mesure la quantité de chlore non utilisée qui reste disponible pour désinfecter le spa. La valeur FAC recommandée pour l'eau de votre spa est de 3,0 à 5,0 ppm.
- Le producteur conseille l'utilisation du dichlorure de sodium en granules pour désinfecter l'eau. Le dichlorure de sodium est préférable, car il est totalement soluble, il se dissout rapidement et son pH est presque neutre.
- Il est très important de maintenir le niveau de chlore approprié en cours d'utilisation.
- Si le niveau FAC est trop faible, les bactéries et les virus peuvent proliférer dans l'eau chaude. Augmentez le niveau FAC en ajoutant des granules de dichlorure de sodium.
- Si le niveau FAC est trop élevé, l'eau peut provoquer une certaine gêne pour les yeux, les poumons et la peau de l'utilisateur. Attendez un certain temps. Le niveau FAC finit par diminuer naturellement après un certain temps.
- Lorsque le niveau FAC se situe dans la plage recommandée, vous pouvez profiter de votre spa.

AVERTISSEMENT: Il existe plusieurs formes de chlore

stabilisé pour spas et piscines. Chaque forme a des caractéristiques chimiques spécifiques. Il est extrêmement important que le produit choisi soit spécifiquement conçu pour les spas. Si vous utilisez un produit inadéquat tel que du trichloro, qui a un pH très faible (2,6), qui se dissout trop rapidement dans l'eau chaude, provoquant ainsi des niveaux extrêmement élevés de chlore et est destiné aux piscines en béton ou liner, vous ABIMEREZ votre spa. L'utilisation d'un désinfectant liquide, de brome ou de chlore concentré, d'acide ou de tout type de désinfectant non recommandé par le fabricant ENDOMMAGERA également votre spa. De tels dommages ne sont pas couverts par la garantie limitée. **IMPORTANT:** Le chlore en granules (dichlorure de sodium) se détériorera s'il est mal entreposé. Nous vous conseillons d'acheter du chlore en conteneur d'un demi à trois kilogramme(s) et de l'entreposer dans un endroit frais et sec afin de préserver son pouvoir désinfectant.

SUPERCHLORATION

La superchloration a pour but de "brûler" l'accumulation de chloramines (chlore utilisé) afin d'éliminer l'odeur de chlore et de maintenir un niveau approprié de chlore libre.

Lorsque vous superchlorez votre eau, ouvrez le couvercle au moins à moitié pendant vingt minutes afin de permettre l'évaporation des gaz de chlore. La superchloration (mode de désinfection non quotidien) peut en effet provoquer une concentration élevée de gaz chlorés et peut être à l'origine d'une décoloration ou d'une dégradation du dessous du couvercle (non couverte par la garantie).

IMPORTANT: Avant d'utiliser le spa, attendez toujours que le niveau de chlore libre soit tombé en dessous de 5,0 ppm.

AVERTISSEMENT: Ne laissez jamais le spa ouvert sans surveillance, en particulier en présence d'enfants!

CRÉER UNE ROUTINE DE DÉSINFECTION

Au cours du premier mois suivant votre achat, mesurez les résidus de désinfectant une fois par jour afin d'établir des normes pour la charge de fréquentation, le temps d'utilisation et la quantité de désinfectant requise.

- La charge de fréquentation fait référence au nombre de fois qu'une personne s'installe dans le spa.
- Le temps d'utilisation désigne tout simplement le temps passé par l'utilisateur dans le spa.
- Le désinfectant nécessaire correspond à la quantité de chlore libre (FAC) nécessaire en fonction du nombre d'utilisateurs et de leur durée d'utilisation du spa.

À titre d'exemple, deux personnes qui utilisent régulièrement le spa une fois tous les soirs pendant vingt minutes créent une demande spécifique et consistante de désinfectant. Au cours du premier mois suivant votre achat, ces deux utilisateurs vous permettent donc de déterminer exactement la quantité de désinfectant à utiliser pour maintenir le bon niveau de résidus. Si, à un quelconque moment, la charge de fréquentation et/ou la fréquence d'utilisation changent considérablement (personnes invitées), la quantité de désinfectant et la fréquence de désinfection requises changeront aussi fortement. Plus la durée d'utilisation est longue ou plus le nombre d'utilisateurs est élevé, plus la valeur résiduelle diminue.

GUIDE DE TRAITEMENT DE L'EAU DU SPA

- Lors de la mise en marche ou du remplissage du spa**
 - Suivez les instructions de la section "Procédures de mise en marche et de remplissage"
- Avant chaque utilisation**
 - (Testez l'eau avant d'ajouter tout produit chimique; n'ajoutez pas de produit si les niveaux correspondent ou sont supérieurs aux taux recommandés):
 - Ajoutez une demi cuillère (1/2 démarre) à café de dichlorure de sodium pour 950 litres OU ajoutez une (1 démarre) cuillère à café de monopersulfate (MPS)* pour 950 litres.
 - * Le MPS est un oxydant et non pas un désinfectant.
- Une fois par semaine**

- Ajoutez une cuillère à café et demi (1-1/2 démarre) de dichlorure de sodium pour 950 litres OU ajoutez trois (3 démarre) cuillères à café de monopersulfate (MPS)* pour 950 litres.

• **Tous les quatre mois**

- Vidangez et remplissez à nouveau le spa. Suivez les instructions de la section "Procédures de mise en marche et de remplissage".

• **Selon le besoin**

(si l'eau est trouble ou dégage une mauvaise odeur):

- Ajoutez une cuillère à café et demi (1,5) de dichlorure de sodium pour 950 litres.

MESURES COMPLÉMENTAIRES D'ENTRETIEN DE L'EAU

Une désinfection adéquate de l'eau et un bon équilibre minéral (contrôle du pH) sont deux composants absolument indispensables à tout programme d'entretien complet de l'eau du spa. Trois autres additifs sont conseillés en option:

Les inhibiteurs de dépôts minéraux

Au fur et à mesure que l'eau s'évapore du spa et que vous ajoutez de la nouvelle eau, la quantité de minéraux dissous augmente. (Réduisez l'évaporation en laissant le couvercle sur le spa chaque fois que cela s'avère possible.) L'eau du spa peut éventuellement devenir suffisamment "dure" (dureté de l'eau trop élevée) pour endommager le réchauffeur par calcification de sa surface. Un bon contrôle du pH peut réduire ce risque. L'accumulation normale de savon nécessitera un remplacement suffisamment régulier de l'eau pour que les dépôts de substances minérales ne posent aucun problème. Occasionnellement, la teneur élevée en fer ou en cuivre de l'eau peut donner une coloration verdâtre ou brunâtre au spa. Un inhibiteur de taches et de tartre peut aider à réduire l'influence de ces métaux.

REMARQUE: L'eau de puits peut contenir des concentrations élevées de minéraux. L'utilisation d'un filtre extrêmement fin à faible capacité volumique permettra d'éliminer une grande partie des particules lors du remplissage du spa.

Les antimoissants

L'eau du spa doit être changée en raison de l'accumulation de savon dans l'eau. Dès qu'une matière savonneuse se trouve dans l'eau, les jets du spa feront mousser l'eau. Le savon introduit dans l'eau du spa provient de deux sources: un résidu de savon peut se déposer sur le corps des utilisateurs après leur douche ou sur les maillots de bains après leur lavage. Les antimoissants peuvent éliminer la mousse, mais ne peuvent pas enlever le savon contenu dans l'eau. Le savon est très difficile à retirer de l'eau, car il ne subit pas l'action oxydante des produits chimiques ajoutés au spa. Seul l'ozone parvient à oxyder le savon. Il se peut donc qu'une accumulation de savon se concentre dans l'eau et donne à l'utilisateur du spa l'impression d'être "poisseux". Si cela se produit, il est temps de vider le spa et de le remplir d'eau. Selon la quantité de savon présente dans l'eau, le spa doit être vidangé tous les 4 mois environ.

CE QU'IL FAUT FAIRE ET NE PAS FAIRE

- **CE QU'IL NE FAUT PAS FAIRE:** Utiliser un acide pour piscine (chlorhydrique) afin de diminuer le pH.
- **CE QU'IL NE FAUT PAS FAIRE:** Éclabousser le revêtement latéral avec des additifs renforçant le pH.
- **CE QU'IL NE FAUT PAS FAIRE:** Utiliser des désinfectants concentrés.
L'utilisation de bâtons ou de tablettes de brome dans les flotteurs, qui peuvent rester coincés dans une banquette ou un siège (ou couler au fond du spa), peut entraîner une décoloration ou l'endommagement de la surface de la coque du spa.
- **CE QU'IL NE FAUT PAS FAIRE:** Utiliser un système de désinfection flottant comme solution au programme d'entretien du spa ne requérant aucune ou quasiment aucune maintenance. La coque du spa peut résister facilement aux effets d'un désinfectant correctement utilisé. Les distributeurs flottants sont emprisonnés dans une zone spécifique et la désinfectent de manière excessive (brûlure chimique). Si

le distributeur est réglé sur un débit trop important, la forte concentration de produit risque de décolorer la coque du spa et d'endommager le dessous du couvercle. La vitesse d'érosion variant considérablement, les distributeurs flottants automatiques ont tendance à ajouter soit une quantité trop importante de brome, soit une quantité pas assez importante. Ceci peut endommager le spa et le couvercle.

IMPORTANT: El producteur desinfecte vivement l'utilisation d'agents chimiques flottants. Les dommages sur la coque du spa ou les composants, provoqués par un agent chimique flottant, ne sont pas couverts par les termes de la garantie limitée.

- **CE QU'IL NE FAUT PAS FAIRE:** Utiliser un désinfectant non conçu pour les spas.
- **CE QU'IL NE FAUT PAS FAIRE:** Utiliser un agent de blanchiment ménager (eau de Javel).
- **CE QU'IL NE FAUT PAS FAIRE:** Asperger ou diffuser les produits chimiques sur la surface de l'eau. Cette méthode peut provoquer des boursouffures à la surface du spa provoquées par une réaction chimique (abus chimique).
- **CE QU'IL FAUT FAIRE:** Ajouter tous les produits chimiques à l'eau en les faisant passer lentement dans le bloc de filtration, ou à l'avant de celui-ci, et en faisant tourner la pompe à jet pendant dix minutes.
- **CE QU'IL FAUT FAIRE:** Utiliser le bicarbonate de soude avec parcimonie pour nettoyer les surfaces en plastique intérieures ou extérieures.
- **CE QU'IL FAUT FAIRE:** Utiliser un désinfectant en granules (chlore).

QUESTIONS FRÉQUENTES SUR LA COMPOSITION CHIMIQUE DE L'EAU

Question: Pourquoi l'utilisation d'un flotteur n'est-elle pas recommandée pour désinfecter l'eau de mon spa ?

Réponse: El producteur desinfecte l'utilisation de flotteurs pour trois raisons:

1. Le flotteur ne permet pas de contrôler la vitesse de dissolution du désinfectant dans l'eau. Quand un flotteur est placé dans un spa, la concentration en désinfectant peut être extrêmement élevée. Des concentrations élevées en désinfectant risquent de brûler ou de décolorer la coque du spa ou le dessous du couvercle. Puis, après une certaine période de temps, le niveau de désinfectant dispersé par le flotteur chutera à une valeur proche de zéro. Un faible niveau de désinfectant permettra aux virus, bactéries et algues de se développer.
2. Les flotteurs ont généralement tendance à rester au même endroit dans le spa, provoquant à cet endroit une exposition à des niveaux de désinfectant extrêmes.
3. Avec le flotteur, des morceaux de désinfectant hautement concentrés risquent de tomber et de se déposer au fond du spa. Ces morceaux de désinfectant brûleront la coque par réaction chimique (boursouffure). Bien que la coque de votre spa soit conçue pour résister aux effets des produits chimiques spéciaux pour spas, aucune surface ne peut résister à ce type de produit hautement concentré. Souvenez-vous que l'abus de produit chimique n'est pas couvert par la garantie.

Question: Mon spa dégage une odeur de chlore quand je l'ouvre. Comment puis-je m'en débarrasser ?

Réponse: Il existe deux types de chlore dans votre spa. Le premier type est le chlore libre disponible, c'est-à-dire le chlore disponible pour désinfecter votre spa. Ce type de chlore n'a pas d'odeur. Le deuxième type de chlore est la chloramine, qui est le résidu du chlore consommé. Les chloramines ont une forte odeur de chlore. L'odeur des chloramines peut être supprimée en "choquant" l'eau. Si vous sentez le chlore dans l'eau, votre spa vous rappelle que vous devez lui faire un traitement de choc.

Question: Pourquoi ne puis-je pas remplir mon spa avec de l'eau douce ?

Réponse: L'eau douce a essentiellement la même composition que l'eau ordinaire à cette différence près que la majeure partie du calcium a été remplacée par du sodium. L'eau douce peut

avoir un effet corrosif sur le réchauffeur et d'autres composants. Le remplacement des composants du spa endommagés par l'eau douce coûte très cher.

Question: J'essaie de réduire le nombre de produits chimiques auxquels ma famille est exposée. Ai-je réellement besoin d'utiliser tant de produits chimiques et dans de telles quantités ?

Réponse: Tandis que la surexposition à un produit chimique, quel qu'il soit, peut être néfaste à la santé, l'utilisation multiple de ce même produit chimique mais en plus petites quantités est efficace et bénéfique. Dans le cas de l'eau du spa, les produits chimiques conseillés dans le programme d'entretien de l'eau et le producteur sont nécessaires pour protéger l'utilisateur contre les agents pathogènes transportés par l'eau (qui sont source de maladie) et pour empêcher la corrosion des composants du spa.

Question: Pourquoi les dommages provoqués par la composition chimique de l'eau ne sont-ils pas couverts par la garantie ?

Réponse: Vous êtes seul responsable de la quantité de produit chimique que vous utilisez et de la qualité hydrologique de l'eau de votre spa. Si vous entretenez votre spa comme il se doit, vous pourrez en profiter pendant de longues années. Si vous avez des incertitudes concernant les produits à utiliser ou le fonctionnement de votre spa, contactez votre agent agréé ou le producteur.

QUELQUES NOTIONS D'HYDROLOGIE

Les termes chimiques suivants sont utilisés dans la section "Qualité et entretien de l'eau". Une explication de leur signification vous aidera à mieux comprendre comment entretenir l'eau de votre spa.

Bromamines: composés formés par le brome en combinaison avec l'azote des sécrétions grasses du corps, de l'urine, de la transpiration, etc. À la différence des chloramines, les bromamines n'ont pas d'odeur forte et sont des désinfectants efficaces.

Brome: désinfectant halogéné (de la même famille chimique que le chlore). Le brome est couramment utilisé en bâtonnets, en pastilles ou sous forme de granules. Pour de plus amples informations, reportez-vous aux instructions sur ce qu'il faut faire et ne pas faire de la section sur l'entretien de l'eau du spa.

Dureté de l'eau: quantité de calcium dissous dans l'eau du spa. Elle doit être comprise entre 150 et 200 ppm. Des niveaux élevés de calcium peuvent contribuer à la formation d'une eau trouble et de tartre. Des niveaux insuffisants peuvent endommager l'équipement de votre spa.

Chloramines: composés formés lorsque le chlore se mélange à l'azote des sécrétions grasses du corps, de l'urine, de la transpiration, etc. Les chloramines peuvent irriter les yeux et avoir une forte odeur. À la différence des bromamines, les chloramines sont des désinfectants plus faibles et plus lents.

Chlore: puissant désinfectant chimique pour spas. Le producteur conseille l'utilisation de chlore en granules de type dichlorure. Ce type est préférable, car il est totalement soluble et possède un pH quasiment neutre.

Résidu de chlore (ou de brome): la quantité de chlore ou de brome restant lorsque les besoins en chlore ou en brome ont été satisfaits. Le résidu désigne, dès lors, la quantité de désinfectant chimiquement disponible pour tuer les bactéries, les virus et les algues.

Corrosion: usure progressive des pièces métalliques, généralement causée par l'action des produits chimiques. D'une manière générale, la corrosion est causée par un pH peu élevé ou par de l'eau aux valeurs TA, CH, pH ou des niveaux de désinfectant en dehors des plages recommandées.

DPD: le réactif utilisé par préférence dans les kits de test pour

mesurer le chlore libre disponible.

Halogène: chacun des cinq éléments suivants: fluor, chlore, brome, iode et astate.

MPS: Le monopersulfate est un oxydant sans chlore.

Oxydant: l'utilisation d'un produit chimique oxydant permet de prévenir l'accumulation de contaminants, de maximiser l'effet désinfectant, de réduire le chlore combiné et d'améliorer la transparence de l'eau.

Pathogène: micro-organisme, tel qu'une bactérie, qui provoque des maladies.

pH: mesure de l'acidité et de l'alcalinité de l'eau du spa. Le niveau de pH recommandé pour l'eau du spa est compris entre 7,4 et 7,6. Lorsque le pH est inférieur à 7,0 (valeur considérée neutre), l'eau du spa est trop acide et risque d'endommager le réchauffeur. Au-dessus de 7,8, l'eau est trop alcaline et peut devenir trouble, tandis que du tartre risque de se former sur la coque et le réchauffeur.

Ppm: abréviation de "parties par million", la mesure standard de la concentration chimique dans l'eau. Synonyme de mg/l (milligramme par litre).

Réactif: substance chimique sous forme liquide, de poudre ou de pastilles qui est utilisée lors de tests chimiques.

Désinfectant: des désinfectants sont ajoutés et maintenus à certains niveaux recommandés pour protéger les utilisateurs contre les organismes pathogènes à l'origine de maladies et de l'infection de l'eau du spa.

Tartre: dépôt composé de calcium brut, qui peut recouvrir les surfaces du spa, le réchauffeur et le système de plomberie, et obstruer les filtres. D'une manière générale, l'entartrage est causé par une teneur minérale combinée à un pH élevé. Le tartre se forme plus facilement à des températures d'eau plus élevées.

Traitement de choc: également appelé "superchloration" lorsque du chlore est utilisé. Le traitement de choc consiste à ajouter des doses significatives d'un désinfectant se dissolvant rapidement (le dichlorure de sodium est recommandé) afin d'oxyder des déchets organiques non filtrables et d'éliminer les chloramines et les bromamines.

Alcalinité totale: quantité de bicarbonate, carbonate et hydroxyde présents dans l'eau du spa. Une bonne alcalinité totale est importante pour permettre le contrôle du pH. Si la valeur TA est trop élevée, le pH est difficile à régler. Si elle est trop faible, il sera difficile de maintenir le pH au bon niveau. La plage TA souhaitée pour l'eau de spa va de 125 à 150 ppm.

GUIDE DE DÉPANNAGE DES PROBLÈMES D'ENTRETIEN DE L'EAU

• EAU TROUBLE

Filtre sale:

- *Nettoyez le filtre.*

Excès d'huile/de substances organiques:

- *Choquez l'eau du spa avec du désinfectant.*

Désinfection incorrecte:

- *Ajoutez du désinfectant.*

Particules/substances organiques en suspension:

- *Ajustez le pH et/ou l'alcalinité dans la plage recommandée.*

Utilisation excessive ou eau trop ancienne:

- *Activez la(les) pompe(s) à jet et nettoyez le filtre.*

- *Videz le spa et remplissez-le à nouveau.*

Mal fonctionnement Générateur d'ozone:

- *Contactez S.A.V.*

• MAUVAISES ODEURS DE L'EAU

Présence excessive de matières organiques dans l'eau:

- *Choquez l'eau du spa avec du désinfectant.*

Désinfection incorrecte:

- *Ajoutez du désinfectant.*

pH faible:

- *Ajustez le pH à la plage recommandée.*

• ODEUR DE CHLORE

Trop de chloramine:

- *Choquez l'eau du spa avec du désinfectant.*

pH faible:

- *Ajustez le pH à la plage recommandée.*

• ODEUR DE MOISSURE

Prolifération de bactéries ou d'algues:

- *Choquez l'eau du spa avec du désinfectant*

Si le problème est visible ou persiste, videz, nettoyez et remplissez le spa

• ACCUMULATIONS ORGANIQUES / MOISSURE AUTOUR DU SPA

Accumulation d'huiles et de saletés:

- *Enlevez la saleté à l'aide d'un chiffon propre. Si nécessaire, vidangez le spa, utilisez un chiffon spécial pour carrelage afin d'éliminer la saleté et remplissez à nouveau le spa.*

• FORMATION D'ALGUES

pH élevé:

- *Choquez l'eau du spa avec un désinfectant et ajustez le pH.*

Niveau de désinfectant insuffisant:

- *Choquez l'eau du spa avec un désinfectant et maintenez le niveau de désinfectant.*

• IRRITATION OCULAIRE

pH faible:

- *Ajustez le pH.*

Niveau de désinfectant insuffisant:

- *Choquez l'eau du spa avec un désinfectant et maintenez le niveau de désinfectant.*

• IRRITATION/ROUGEUR DE LA PEAU

Eau sale:

- *Choquez l'eau du spa avec un désinfectant et maintenez le niveau de désinfectant.*

Niveau de chlore libre supérieur à 5 ppm:

- *Faites baisser le niveau de chlore libre en dessous de 5 ppm avant d'utiliser le spa.*

• TACHES

Alcalinité totale et/ou pH trop faible(s):

- *Ajustez l'alcalinité totale et/ou le pH*

Eau riche en fer ou en cuivre:

- *Utilisez un inhibiteur de taches et de tartre.*

• TARTRE

Teneur calcique élevée de l'eau – Alcalinité totale et pH trop élevés:

- *Ajustez l'alcalinité totale et le pH – si le tartre doit être enlevé, videz le spa, grattez le tartre, remplissez le spa et équilibrez l'eau*

ENTRETIEN ORDINAIRE ET PÉRIODIQUE

ATTENTION

- Pour conserver un brillant intact des années durant, utilisez de l'eau à une température ne dépassant pas les 60° C.
- Ne démarrez jamais la pompe avant que les buses soient complètement couvertes.
- Ne bouchez jamais toutes les buses quand la pompe est en marche.
- Arrêtez toujours la pompe avant de vider la baignoire.

ENTRETIEN DES JETS

Si vous remarquez que le Jets stourne plus lentement que lorsque le spa était neuf ou qu'il colle, des dépôts se sont accumulés à l'intérieur du palier. Reportez-vous aux instructions suivantes pour retirer ces débris:

1. Le spa étant hors tension, faites tourner la plaque avant du Rotating Jets dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'elle s'arrête.
2. La plaque avant s'étant arrêtée de tourner, forcez-la légèrement pour la faire tourner à nouveau dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (au-delà de la position de verrouillage) jusqu'à ce qu'elle s'arrête. Tirez sur la plaque avant et sur le bloc du jet pour les écarter du spa.
3. Rincez le palier (à l'intérieur du bloc) avec de l'eau, puis faites tourner l'anneau rotatif qui devrait tourner librement. Dans le cas contraire, placez l'extrémité du palier dans une tasse de vinaigre (celui-ci ramollira les dépôts). Laissez-le tremper pendant une nuit. Le lendemain, rincez-le avec de l'eau et répétez le test en faisant tourner l'anneau externe.

REMARQUE: Si l'anneau ne tourne toujours pas librement, faites tremper le palier pendant une autre nuit. Si le palier ne tourne toujours pas, vous devrez probablement en acheter un autre auprès de votre agent.

4. Pour remettre la plaque avant en place, placez la découpe située sur l'arrière vers le bas, et poussez la plaque dans le raccordement du spa. Faites légèrement tourner la plaque avant dans un sens ou dans l'autre jusqu'à ce qu'elle soit alignée sur le raccordement, puis appuyez fermement dessus. La plaque avant étant calée, forcez légèrement et faites-la tourner (au-delà de la position de verrouillage) dans le sens des aiguilles d'une montre. Si la plaque avant ne tourne pas, retirez-la, puis faites-la tourner sur 180° et répétez cette étape. Activez la pompe à jet; le Jets doit tourner librement.

ENTRETIEN DES COUSSINS DU SPA

Les coussins du spa vous fourniront des années de confort si vous les traitez avec soin. Ils sont placés au-dessus du niveau d'eau de façon à réduire les effets blanchissants de l'eau chlorée et de tout autre produit chimique utilisé pour la désinfection de l'eau du spa. Afin de prolonger leur durée de vie, vous devez retirer et nettoyer les coussins chaque fois que vous nettoyez la coque du spa. Les sécrétions grasses du corps peuvent être éliminées avec un savon doux et une solution aqueuse. Rincez TOUJOURS les coussins du spa abondamment afin d'enlever tout résidu de savon. Si vous n'avez pas l'intention d'utiliser votre spa pendant une période prolongée (lors des vacances ou en hiver, par exemple) ou si l'eau du spa est superchlorée, enlevez les coussins jusqu'à l'utilisation suivante de l'équipement.

Retirer et remplacer les coussins du spa:

Soulever délicatement le coussin de son système de blocage situé sur le Spa, replacer ensuite précautionneusement le coussin.

ENTRETIEN DE L'EXTÉRIEUR DU SPA - COQUE DU SPA

Votre spa est livré avec une coque simili granit ou nacrée. Normalement, les taches et la poussière n'adhéreront pas sur la surface de votre spa. Un chiffon doit suffire pour enlever facilement la plus grande partie de la saleté. Normalement, les taches et la poussière n'adhéreront pas sur la surface de votre spa. La plupart des produits ménagers peuvent endommager la coque de votre spa. La surface doit être nettoyée avec un produit non abrasif et non moussant. Rincez toujours abondamment pour enlever tout résidu d'agent nettoyant sur la coque. Il est conseillé d'utiliser un produit à polir spécial pour spa une fois la coque séchée, afin de la faire briller.

RECOMMANDATIONS TECHNIQUES:

1. Le fer et le cuivre contenus dans l'eau peuvent tacher la coque du spa si vous n'y prêtez pas attention. Votre agent peut vous proposer un inhibiteur de taches et de tartre que vous pourrez utiliser si l'eau de votre spa est très riche en minéraux dissous.
2. Il est DÉCONSEILLÉ d'utiliser de l'alcool ou des produits ménagers autres que ceux qui sont spécifiquement recommandés pour le nettoyage des spas. N'utilisez PAS de produits abrasifs

ou contenant des solvants, car ils risquent d'endommager la surface de la coque. **N'UTILISEZ JAMAIS DE PRODUITS CHIMIQUES CAUSTIQUES!** Tout endommagement de la coque provoqué par l'utilisation de produits caustiques n'est pas couvert par la garantie.

IMPORTANT: Certains produits de nettoyage de surface contiennent des éléments irritants pour les yeux et la peau. Gardez tous ces produits hors de la portée des enfants et soyez prudents lorsque vous les appliquez.

NETTOYAGE DU COUVERCLE DU SPA

AVERTISSEMENT: Le couvercle en vinyle est un couvercle de sécurité manuel, conforme aux exigences minimales des normes ASTM actuelles en matière de sécurité des spas, s'il est installé et utilisé correctement depuis sa date de fabrication. Les couvercles non ou mal fixés constituent un danger. Ouvrez complètement le couvercle avant d'utiliser le spa.

COUVERCLE EN VINYLE

Le couvercle en vinyle est un isolant en mousse attrayant et durable. Pour conserver sa beauté, il est recommandé de le nettoyer et de le remettre en état une fois par mois.

Nettoyer le couvercle en vinyle et le maintenir en état:

1. Retirez le couvercle du spa et posez-le doucement contre un mur ou une barrière.
2. Arrosez le couvercle avec un tuyau d'arrosage pour le rincer et détacher la saleté.
3. À l'aide d'une grande éponge et/ou d'une brosse de nettoyage douce et d'une solution savonneuse très douce (1 cuillère à café de liquide à vaisselle pour 7,5 litres d'eau) ou de bicarbonate de soude, essuyez le revêtement supérieur en vinyle d'un mouvement circulaire. Ne laissez pas sécher le savon sur le vinyle avant de le rincer.
4. Frottez le périmètre du couvercle et les volets latéraux. Rincez-les avec de l'eau.
5. Rincez le dessous du couvercle avec de l'eau uniquement (ne pas utiliser de savon), et essuyez-le avec un chiffon sec.

RECOMMANDATION TECHNIQUE: Vous pouvez éliminer les traces de sève avec de l'essence à briquet (non pas du liquide à base de gaz pour charbon de bois). Usez de ce produit avec modération, polissez avec un savon pour selle et essuyez immédiatement pour sécher.

Rappels importants:

- **CE QU'IL FAUT FAIRE:** Retirer la neige accumulée sur le couvercle pour éviter qu'elle fasse craquer le cœur en mousse.
- **CE QU'IL FAUT FAIRE:** Verrouiller les attaches du couvercle pour le maintenir fermé lorsque le spa n'est pas utilisé.
- **CE QU'IL NE FAUT PAS FAIRE:** Soulever le couvercle du spa ou faire fonctionner le système rétractable en tirant sur les côtés ou les attaches.
- **CE QU'IL NE FAUT PAS FAIRE:** Marcher, se tenir debout ou s'asseoir sur le couvercle.
- **CE QU'IL NE FAUT PAS FAIRE:** Placer un objet chaud ou conducteur de chaleur sur le couvercle ou placer tout type de bâche ou toile en plastique au risque d'amplifier ou de transmettre la chaleur au couvercle et d'abîmer le cœur en mousse (ceci n'est pas couvert par la garantie).
- **CE QU'IL NE FAUT PAS FAIRE:** Utiliser des produits chimiques ou des produits de nettoyage autres que ceux recommandés par producteur ou ses agents agréés.

MAINTENANCE DU FILTRE À SABLE

Pour nettoyer le filtre à sable quartzifère, effectuer périodiquement l'opération de contre-lavage sur la base des indications fournies par le manomètre situé sur la vanne sélectrice. Noter la pression indiquée par le manomètre lors de la mise en marche de l'installation ou à la fin d'un contre-lavage périodique (cette valeur varie en fonction du type d'installation et de la longueur des tuyauteries du système et est normalement inférieure à 1 atm) ; le contre-lavage du filtre doit être effectué lorsque cette valeur augmente de 0,2 atm max. par rapport à la valeur initiale.

Pour effectuer le contre-lavage, arrêter toutes les pompes, mettre la vanne sélectrice sur la position (2), puis actionner la pompe de filtration.

Il est également nécessaire de fermer la vanne de la conduite d'aspiration provenant de la cuve de compensation et d'ouvrir complètement la vanne installée sur la conduite d'aspiration provenant de la mini-piscine.

Après quelques minutes, mais en tout cas quand l'eau de vidange est propre (ce qui est visible à travers le verre transparent installé sur la vanne sélectrice), remplir à nouveau la cuve et restaurer les conditions initiales (filtre en position « 1 », vannes à billes et interrupteurs en conditions de travail normales).

Le sable contenu dans le filtre doit être remplacé quand la filtration de l'eau n'est plus optimale. Le cas échéant, cela est clairement indiqué par la nécessité d'augmenter la fréquence des contre-lavages du filtre et la dégradation du sable est principalement imputable à la dureté élevée de l'eau et à certaines substances polluantes susceptibles de favoriser le collage du matériau filtrant.

REMARQUE : à titre indicatif, le remplacement du sable peut s'avérer nécessaire tous les 3-4 ans, en cas d'utilisation de la mini-piscine au niveau « familial » et une dureté de l'eau d'environ 20 °fr.

PRÉPARATION DU SPA POUR L'HIVER

Dans les régions où les températures hivernales descendent fréquemment **en dessous de 0 °C**, si le spa n'est pas utilisé, il est conseillé de vider complètement l'installation (spa, cuve de compensation, filtre à sable et tuyauteries).

ATTENTION : Conformément aux indications, dans ces régions, des vannes devront être prévues pour la vidange totale des tuyauteries qui connectent : la mini-piscine, la cuve de compensation et le spa-pack.

En revanche, dans les régions où les températures descendent occasionnellement en dessous de 0 °C, il est possible de laisser le spa en fonction, car il est équipé d'une protection « **antigelo** » (antigel) qui garantit le maintien d'une température minimum de l'eau (Voir « **Maintien de la température** »).

REMARQUE : NE PAS LAISSER D'EAU DANS LE SPA.

ATTENTION : Lorsqu'il n'est pas utilisé, couvrir le spa avec la couverture prévue. La garantie ne couvre pas les dommages dus à d'autres expositions au soleil ou au froid.

SIGNALISATION DES ALARMES - CLAVIER SPA-PACK

La présence d'une alarme est signalée sur l'afficheur, qui indique le code correspondant au type de signalisation, et par la touche « **set** » (réglage) qui s'éclaire.

En cas d'alarmes simultanées, la première affichée est celle qui correspond au code numérique le plus bas ; la pression de la touche « **set** » (réglage) permet d'interrompre la signalisation et, le cas échéant, de passer à l'affichage de l'alarme suivante.

Si l'état d'alarme persiste, le code correspondant restera affiché.

Les alarmes sont de deux types :

« **À RÉARMEMENT AUTOMATIQUE** » - une fois les causes de l'alarme éliminées, l'installation repart toute seule (l'alarme reste toutefois affichée jusqu'à la pression de la touche « **set** » (réglage)). **La présence d'un point lumineux sur l'afficheur en correspondance du dernier chiffre indique que l'alarme est à réarmement automatique.**

« **SANS RÉARMEMENT AUTOMATIQUE** » - après avoir éliminé les causes, une intervention manuelle est nécessaire pour remettre l'installation en marche.

ALARMES - causes possibles :

- **E01** - Niveau de sécurité de la cuve de compensation

Alarme à réarmement automatique

Elle se vérifie quand la condition d'absence d'eau dans la cuve de compensation persiste pendant au moins 6 secondes ; il n'est possible d'activer aucune fonction.

- *Rétablir le niveau d'eau correct dans la cuve de compensation.*

- **E02** - Niveau de sécurité de la pompe de filtration

Alarme à réarmement automatique

Elle se vérifie quand le capteur situé sur la tuyauterie pompe-filtre détecte une absence d'eau pendant au moins 6 secondes ; il n'est possible d'activer aucune fonction.

- *Contrôler le fonctionnement du capteur ou rétablir le niveau d'eau correct.*

- **E03** - Compteur et protection thermique de la pompe de filtration

Alarme SANS réarmement automatique

Intervention probable de la protection thermique de la pompe de filtration ; il n'est possible d'activer aucune fonction.

- *Laisser le moteur refroidir et tenter de remettre la pompe en marche ; si cela échoue, contacter un centre d'assistance autorisé.*

- **E04** - Température de l'eau trop haute

Alarme à réarmement automatique

ATTENTION : NE PAS ENTRER DANS L'EAU

La température de l'eau dans la cuve a atteint ou dépassé 42 °C ; il n'est possible d'activer aucune fonction.

- *Si elle est présente, retirer la couverture de la mini-piscine. Si l'augmentation excessive de la température est due au rayonnement solaire, ajouter de l'eau froide dans la mini-piscine.*

Normalement, quand la température redescend en dessous de 42 °C, la mini-piscine s'active automatiquement ; si ce n'est pas le cas, couper le courant et contacter un centre d'assistance autorisé.

- **E05** - Dysfonctionnement de la sonde de température

Alarme à réarmement automatique

ATTENTION : Il n'est possible d'activer aucune fonction. NE PAS ENTRER DANS L'EAU

- *Contrôler le fonctionnement de la sonde de température ou la remplacer.*

- **E06** - Intervention du thermostat de sécurité

Alarme à réarmement automatique

ATTENTION : présent uniquement sur les modèles avec réchauffeur.

Il est impossible d'activer le réchauffeur électrique.

- *Le réchauffeur électrique a été désactivé en raison d'une surchauffe ; cela peut-être dû à un flux d'eau irrégulier. Si le thermostat de sécurité intervient de nouveau après avoir l'avoir réactivé, couper le courant et contacter un centre d'assistance autorisé.*

- **E07 / E08** - Dysfonctionnement des compteurs du réchauffeur

Alarme à réarmement automatique

ATTENTION : présent uniquement sur les modèles avec réchauffeur.

Il est impossible d'activer le réchauffeur électrique.

- *Pour des raisons de sécurité, le réchauffeur électrique est alimenté à travers deux compteurs branchés en série ; si l'un des deux compteurs reste bloqué, le message d'erreur s'affiche et il est nécessaire de remplacer le compteur défectueux.*

- **E09** - Temps maximum de remplissage de l'eau - électrovanne de la cuve de compensation

Alarme SANS réarmement automatique

Elle signale l'écoulement du temps maximum d'ouverture de l'électrovanne de remplissage de la cuve de compensation, mémorisé dans le paramètre du système « P8 ».

- *Le niveau opérationnel n'a pas été atteint dans la cuve de compensation et l'installation a été bloquée. Contrôler que le capteur de niveau opérationnel fonctionne correctement ; vérifier également que le dispositif de vidange n'ait pas été laissé ouvert et*

que le temps d'ouverture mémorisé en « P8 » ne soit pas trop bref.

- **E10** - Niveaux d'eau incompatibles - cuve de compensation

Alarme à réarmement automatique

Elle se vérifie lorsqu'un capteur de niveau dans la cuve de compensation détecte la présence d'eau alors qu'un capteur situé plus bas ne la détecte pas ; le remplissage de l'eau dans la cuve de compensation n'a pas lieu.

- *Contrôler le fonctionnement des capteurs de niveau et, éventuellement, remplacer celui qui est défectueux.*

- **E11** - Niveau d'eau insuffisant dans la cuve de compensation

Alarme à réarmement automatique

Elle se vérifie quand les fonctions sont activées avant d'avoir atteint le niveau minimum dans la cuve de compensation (ou quand, pendant le fonctionnement, le niveau descend en dessous du niveau de sécurité).

- *Contrôler que l'électrovanne de remplissage soit ouverte et attendre que le niveau d'eau minimum dans la cuve de compensation soit atteint.*

- **E12** - Sonde de température extérieure

Alarme à réarmement automatique

Elle peut se vérifier en cas de dysfonctionnement de la sonde de température extérieure. (Uniquement si la fonction de chauffage est configurée avec un réchauffeur ou un échangeur de chaleur).

- *Contrôler le fonctionnement de la sonde de température et, éventuellement, la remplacer.*

- **E0 / Cn** - Erreur de communication entre le boîtier de puissance et le clavier de commande.

- *Contrôler que le câble entre le clavier et le boîtier de puissance soit correctement connecté. S'il s'avère mal connecté, couper le courant et contacter un centre d'assistance autorisé.*

Legenda - Legenda

MySpa

- C** scatola elettrica - cromoterapia
- D** scatola di collegamento pulsanti pneumatici
- 1** canale di sfioro con griglia
- 2** pulsanti pneumatici
- 3** scarico di fondo con valvola saracinesca
- 4** linee di tracimazione, alla vasca di compenso
- 4a** linee di tracimazione, dalla canale di sfioro
- 5** linee di aspirazione delle pompe idromassaggio
- 6** linee di mandata delle pompe idromassaggio
- 7** linea di aspirazione filtraggio
- 8** linea di aspirazione dalla vasca di compenso
- 9** linea di ritorno filtraggio
- 10** linea blower
- 11** rete idrica, per riempimento Spa
- 12** sostegni perimetrali

Spa-pack

- A** scatola elettrica
- 13 optional:**
a: riscaldatore o **b:** scambiatore di calore
- 14** pompe idromassaggio
- 15** pompa di filtraggio
- 16** blower
- 17** filtro a sabbia
- 18** sensore di temperatura
- 19** flussostato
- 20** aromadispenser
- 21** ozonizzatore (optional)

Vasca di compenso

- B** scatola elettrica
- 22** elettrovalvola di carico/rabbocco acqua (3/4").
IMPORTANTE: l'elettrovalvola montata sulla vasca di compenso (per il rabbocco automatico del livello dell'acqua) deve essere sempre collegata alla rete idrica che alimenta l'impianto.
- 23** sensori di livello
- 24** valvola di non ritorno
- 25** valvola saracinesca (per lo svuotamento)
- 26** troppo pieno
- 27** pozzetti di scarico
- 28** valvole saracinesca (per la manutenzione dell'impianto)
- 29** valvole saracinesca (per il bilanciamento dell'aspirazione)
- 30** drenaggio tubi (nelle zone con rischio gelo)

MySpa

- C** electrical box - cromotherapy
- D** box for connection of pneumatic buttons
- 1** overflow channel with grille
- 2** pneumatic push buttons
- 3** low-point drain with gate valve
- 4** to the compensation tank (overflow lines)
- 4a** from the overflow channel (overflow lines)
- 5** hydromassage pump suction lines
- 6** hydromassage pump delivery lines
- 7** filtering suction line
- 8** suction line from the compensation tank
- 9** filtering return line
- 10** blower line
- 11** connections to the water system
- 12** perimeter metal supports

Spa-pack

- A** electrical box
- 13 optional:**
a: heater or **b:** heat exchanger
- 14** hydromassage pumps
- 15** filtering pump
- 16** blower
- 17** sand filter
- 18** temperature sensor
- 19** flow switch
- 20** aromadispenser
- 21** ozone system (optional)

Compensation tank

- B** electrical box
- 22** water loading/filling solenoid valve (3/4").
IMPORTANT: the solenoid valve on the compensation tank (for automatic filling of water level) must always be connected to the water system that supplies the system.
- 23** level switches
- 24** check valve
- 25** gate valve (for emptying)
- 26** overflow
- 27** ground drainage points
- 28** gate valves (for system maintenance)
- 29** gate valves (for suction balancing)
- 30** pipe draining (areas at risk from ice)

MySpa

- C** caja eléctrica - cromoterapia
- D** caja de conexión de los pulsadores neumáticos
- 1** canal de rebose con rejilla
- 2** pulsadores neumáticos
- 3** desagüe de fondo con válvula de compuerta
- 4** hacia la cuba de compensación (líneas de rebose)
- 4a** desde el canal de rebose (líneas de rebose)
- 5** líneas de aspiración bombas hidromasaje
- 6** líneas de impulsión bombas de hidromasaje
- 7** línea de aspiración filtración
- 8** línea de aspiración desde la cuba de compensación
- 9** línea de retorno filtración
- 10** línea blower
- 11** conexiones con la red del agua
- 12** soportes perimétricos

Spa-pack

- A** caja eléctrica
- 13** **opcional:**
a: calentador o **b:** intercambiador de calor
- 14** bombas hidromasaje
- 15** bomba filtración
- 16** blower
- 17** filtro de arena
- 18** sensor de temperatura
- 19** fluxostato
- 20** distribuidor para fitocosméticos
- 21** sistema de ozono (opcional)

Cuba de compensación

- B** caja eléctrica
electroválvula carga/relleno agua (3/4").
IMPORTANTE: la electroválvula montada en la cuba de compensación (para el restablecimiento automático del nivel del agua) debe estar siempre conectada con la red general que alimenta la instalación.
- 22**
- 23** interruptores de nivel
- 24** válvula de flujo simple
- 25** válvula de compuerta (para vaciado)
- 26** rebosadero
- 27** pocillos de desagüe
- 28** válvulas de compuerta (para mantenimiento instalación)
- 29** válvulas de compuerta (para equilibrio aspiración)
- 30** drenaje tubos (zonas con riesgo de heladas)

MySpa

- C** boîtier électrique - chromothérapie
- D** boîtier de raccordement des boutons pneumatiques
- 1** rigole d'écoulement avec grille
- 2** boutons pneumatiques
- 3** évacuation de fond avec vanne
- 4** à la vasque de compensation (lignes de débordement)
- 4a** de la rigole d'écoulement (lignes de débordement)
- 5** lignes d'aspiration des pompes d'hydromassage
- 6** lignes de refoulement pompes d'hydromassage
- 7** ligne d'aspiration pour filtrage
- 8** ligne aspiration de la vasque de compensation
- 9** ligne de retour pour filtrage
- 10** ligne blower
- 11** raccords à l'alimentation d'eau
- 12** supports périmétriques

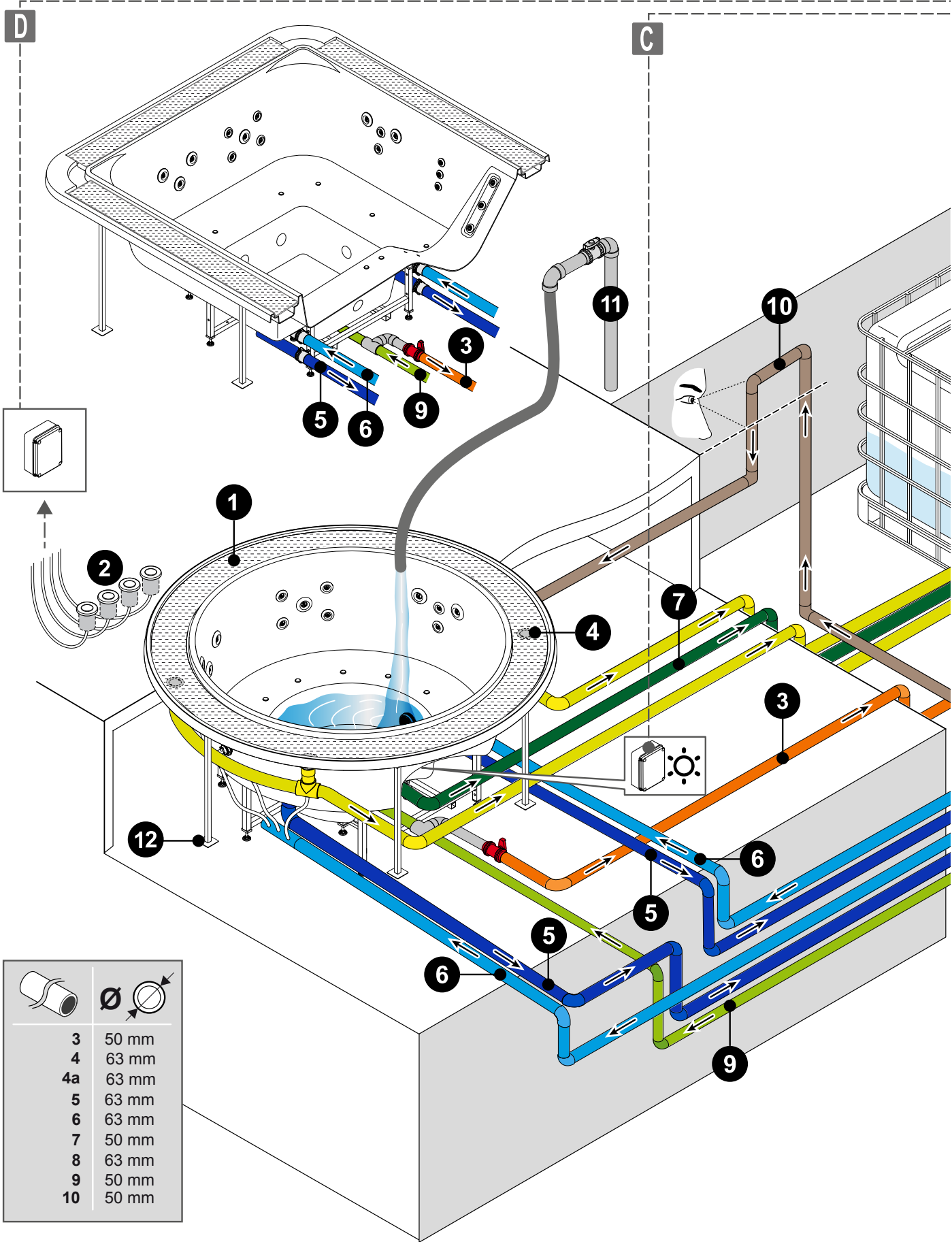
Spa-pack

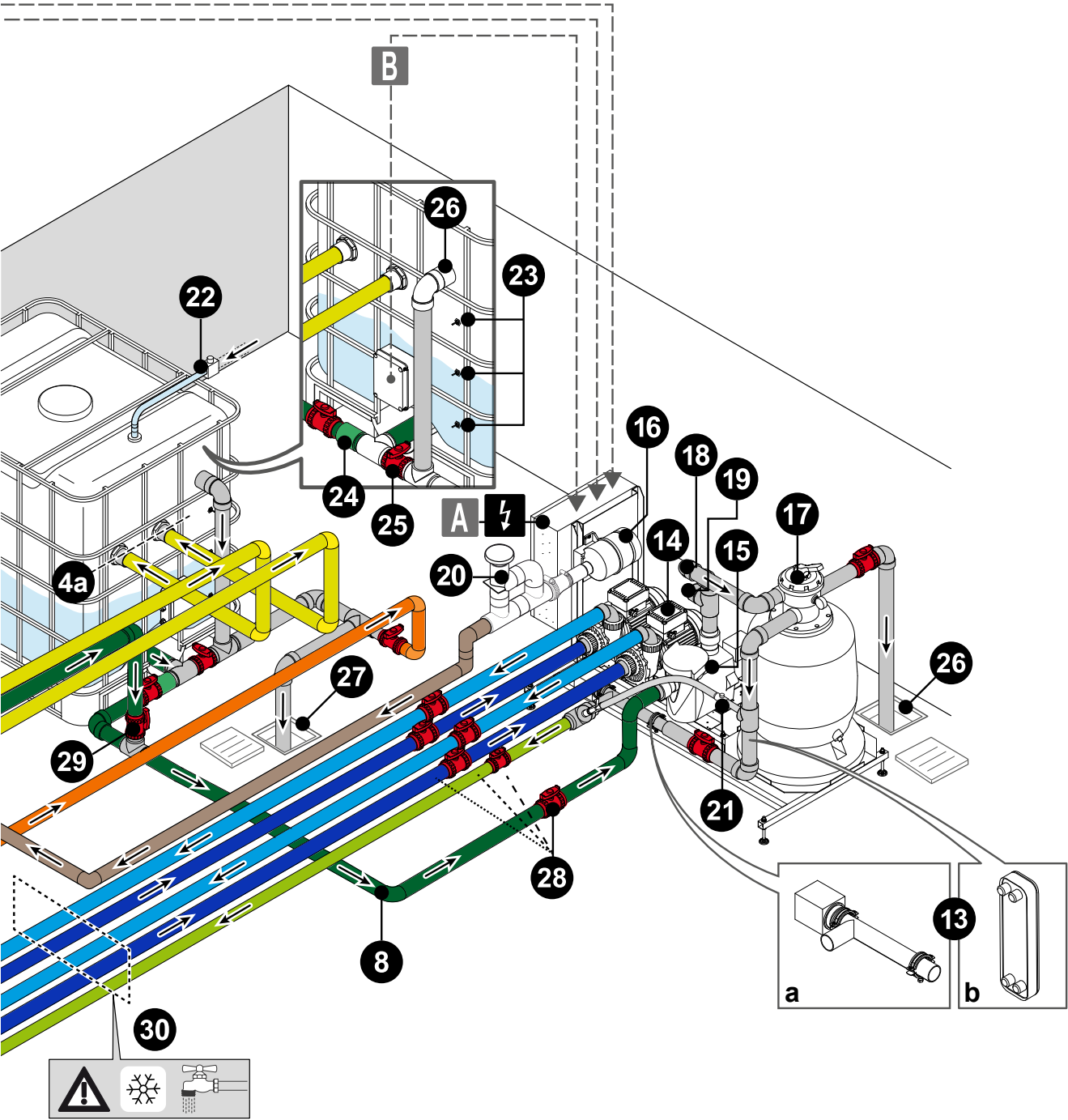
- A** boîtier électrique
- 13** **en option**
a: chauffage ou **b:** échangeur de chaleur
- 14** pompes hydromassage
- 15** pompe de filtrage
- 16** blower
- 17** filtre à sable
- 18** capteur de température
- 19** fluxostat
- 20** diffuseur huiles essentielles
- 21** ozonateur (option)

Vasque de compensation

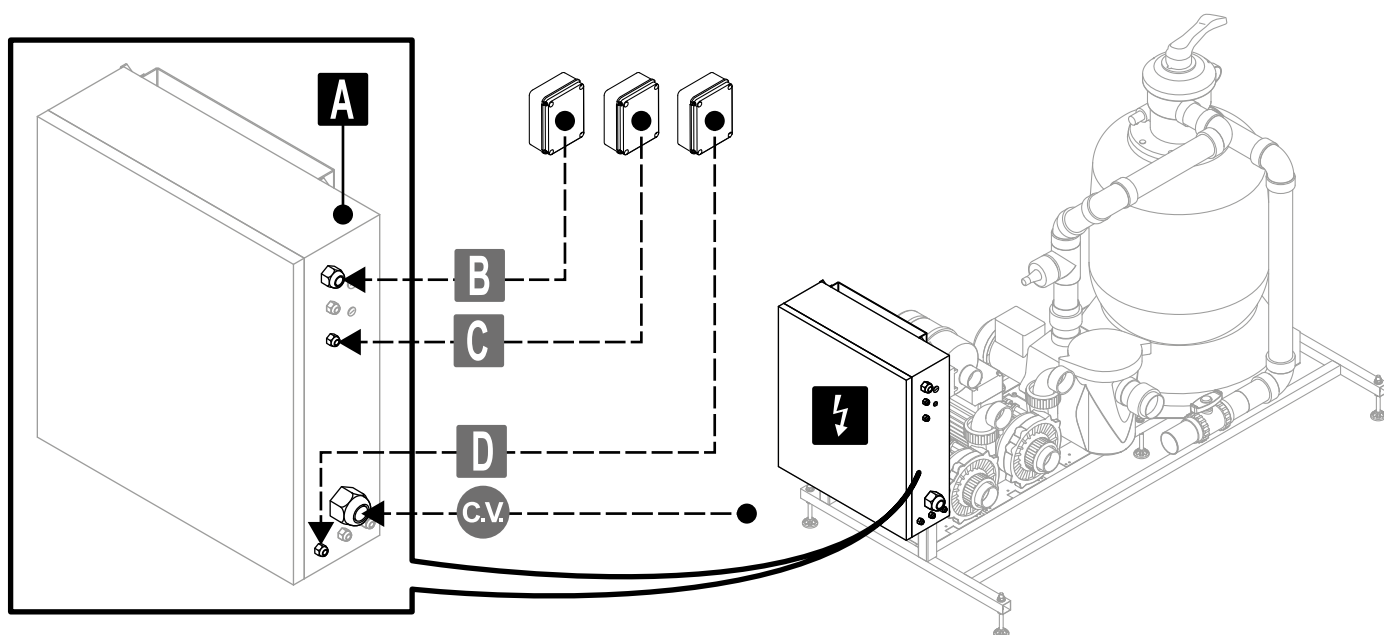
- B** boîtier électrique
électrovanne de remplissage/rajout d'eau (3/4").
IMPORTANT: l'électrovanne montée sur la vasque de compensation (pour le rétablissement automatique du niveau d'eau) doit toujours être raccordée à l'alimentation d'eau potable.
- 22**
- 23** interrupteurs de niveau
- 24** vanne de non-retour
- 25** vanne (de vidage)
- 26** trop plein
- 27** collecteurs d'évacuation
- 28** vannes (pour l'entretien de l'installation)
- 29** vannes (pour l'équilibrage de l'aspiration)
- 30** drainage des tuyaux (zones à risque de gel)

ESEMPIO DI INSTALLAZIONE - INSTALLATION EXAMPLE
 EJEMPLO DE INSTALACIÓN - EXEMPLE D'INSTALLATION





SCHEMA CONNESSIONI - WIRING DIAGRAM
ESQUEMA DE CONEXIONES - SCHEMA RACCORDEMENTS



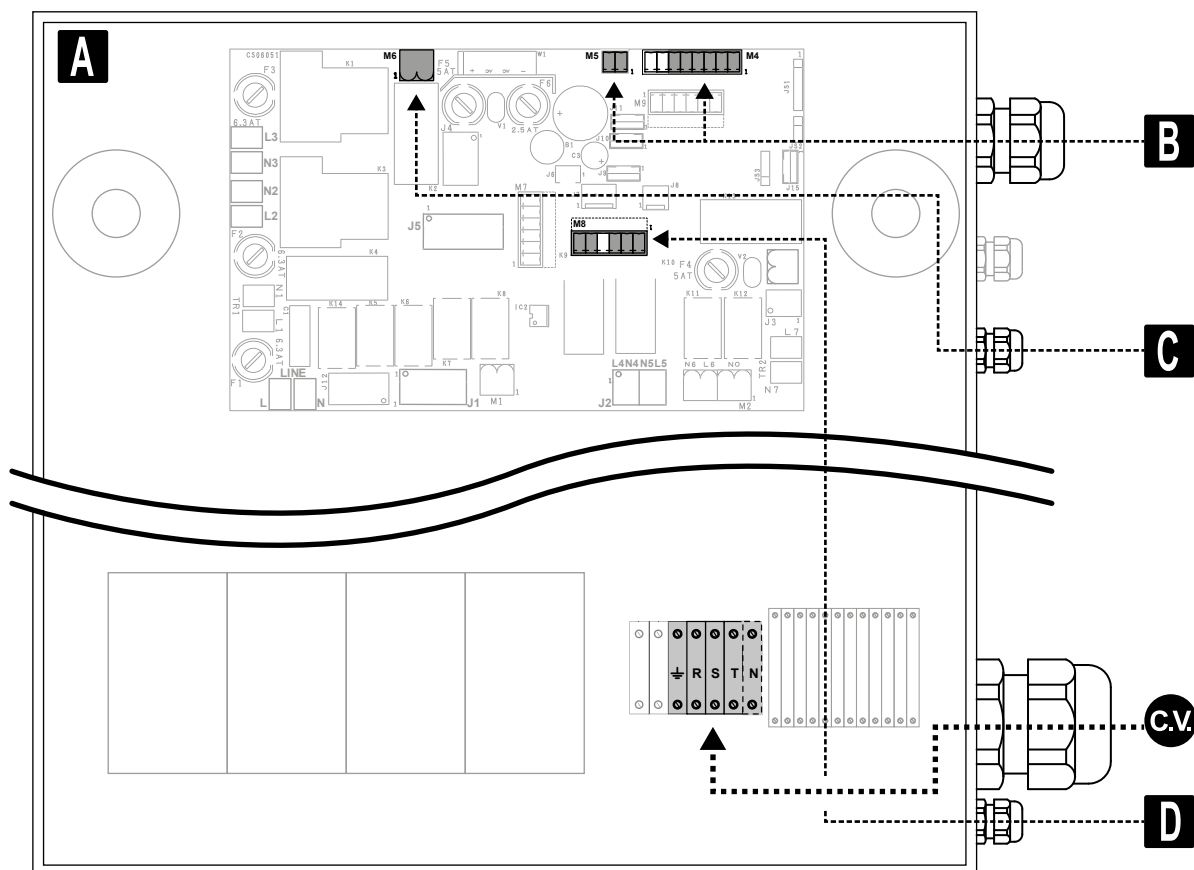
A - Spa Pack: scatola elettrica - electrical box - caja eléctrica - boîtier électrique

C.V. - alimentazione - power supply - alimentación - alimentation

D - pulsanti pneumatici - pneumatic push buttons - pulsadores neumáticos - boutons pneumatiques

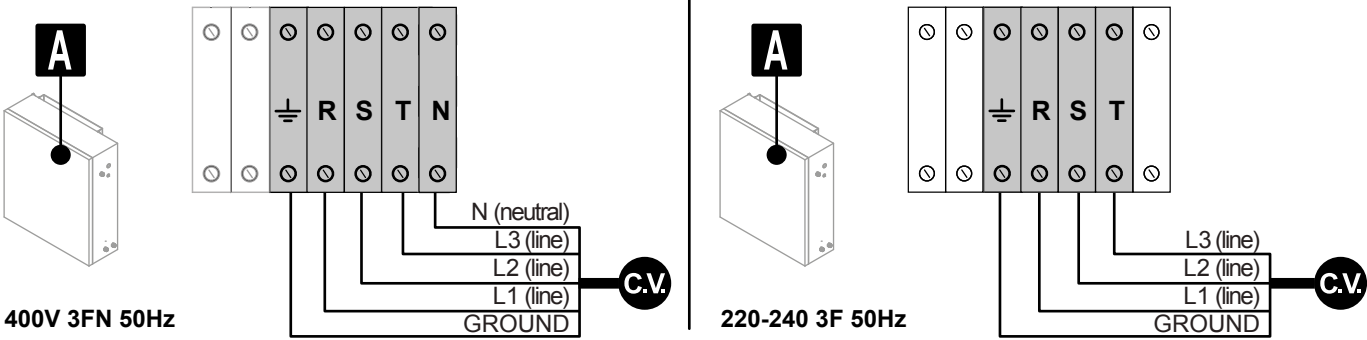
C - cromoterapia - chromotherapy - cromoterapia - chromothérapie

B - interruttori di livello / elettrovalvola carico vasca di compenso - level switches / filling solenoid valve for compensation tank - interruptores nivel / electroválvula llenado cuba compensación interrupteurs de niveau / électrovanne de remplissage de la vasque de compensation



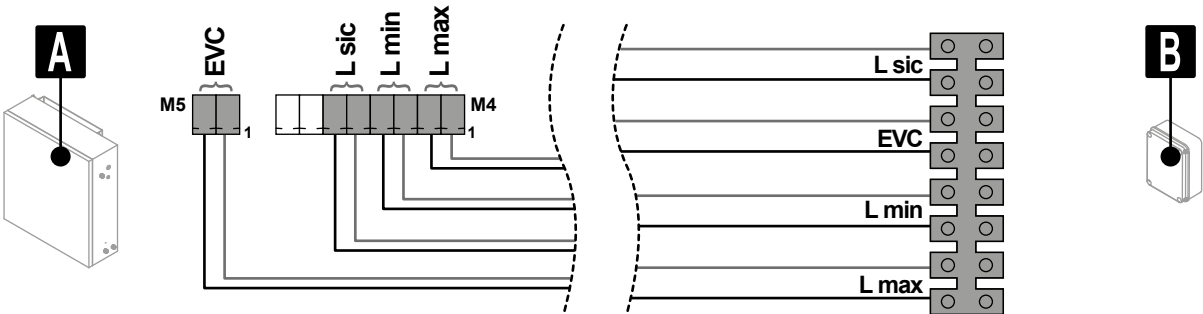
C.V.

CONNESSIONE - CONNECTION - CONEXION - RACCORDEMENT



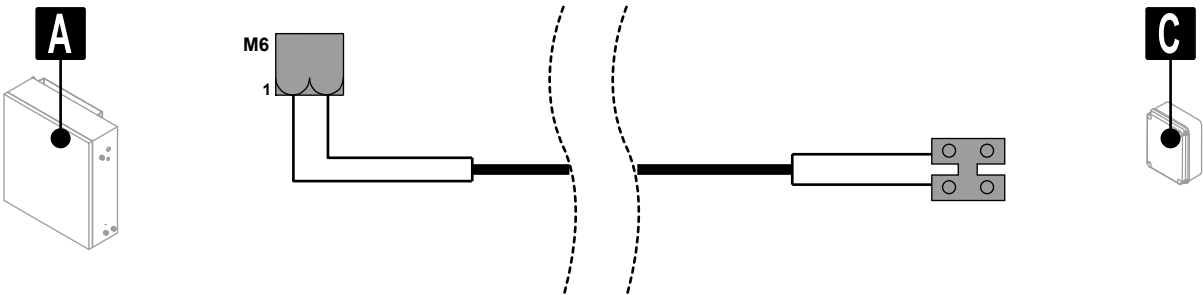
B

CONNESSIONE - CONNECTION - CONEXION - RACCORDEMENT



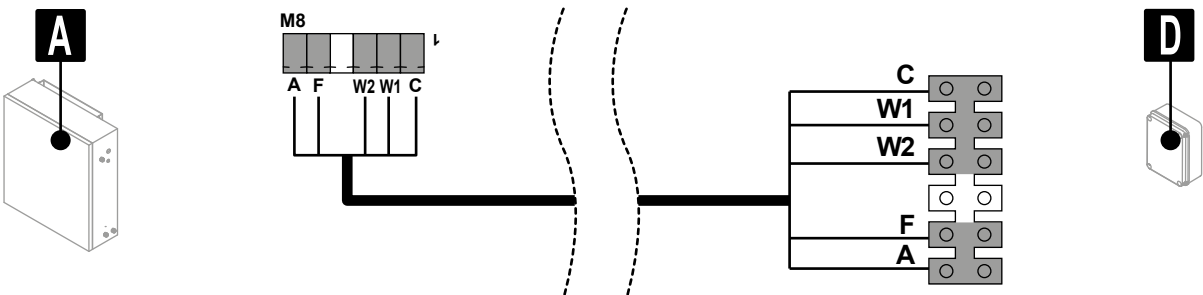
C

CONNESSIONE - CONNECTION - CONEXION - RACCORDEMENT



D

CONNESSIONE - CONNECTION - CONEXION - RACCORDEMENT



GLASS 1989 Srl
Via Baite,12/E (z.i.)
31046 ODERZO (TV) ITALY
TEL. +39 0422.7146 r.a
www.glass1989.it
REV. 02_2023



* 6 4 1 9 7 2 . 1 *



**AZIENDA CON SISTEMA
DI GESTIONE QUALITÀ
CERTIFICATO DA DNV GL
= ISO 9001 =**