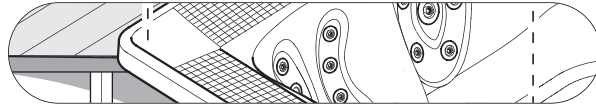




Experience

ALIMIA_SIENNA_VIRGINIA



Manuale installazione

CONSERVARE CON CURA

Installation Manual

KEEP CAREFULLY

Manuel d'installation

CONSERVER AVEC SOIN

Montageanweisung

SORGFÄLTIG AUFBEWAHREN

Manual de instalación

CONSERVAR CON CUIDADO

Руководство по установке

ХРАНИТЬ БЕРЕЖНО

■ INSTALLAZIONE 9

Predisposizione per l'installazione

Istruzioni per l'installazione

- Avvertenze generali 9
- Posizionamento della minipiscina 9
- Installazione e collegamento idraulico dello spa-pak e della vasca di compenso 10
- Filtro a sabbia e valvola selettiva 11
 - Caricamento della sabbia 11
 - Funzioni 12

Collegamenti e sicurezza elettrica

- Avvertenze generali 13
- Collegamento dei fari con lo spa-pak 13
- Collegamento della vasca di compenso con lo spa-pak 13
- Collegamento dei pulsanti pneumatici con lo spa-pak 13
- Eventuale collegamento dello spa-pak con il circuito "primario" dello scambiatore di calore 14
- Sicurezza elettrica 14

Verifiche di funzionamento e primo avviamento..... 15

Avvertenze

Impostazione ed uso delle funzioni

- Sistemi di controllo/comando 17

Gestione delle funzioni tramite il pannello di controllo

- Regolazione della data e dell'ora 17
 - Visualizzazione ora/data 18
- Impostazione parametri generali di sistema 18
- Filtrazione dell'acqua 19
- Modalità di riscaldamento dell'acqua 19
 - Scala della temperatura e mantenimento della temperatura programmata 19
 - Regolazione della temperatura di riscaldamento dell'acqua ("set point") 20
 - Mantenimento di una temperatura minima dell'acqua .. 20

- Impostazione dei cicli di filtrazione e di riscaldamento (parametri "timer") 20
- Ozonizzatore (optional) 21
- Attivazione pompe idromassaggio 21
- Attivazione blower (compressore d'aria) 22
- Ciclo automatico speciale "idromassaggio + blower" 22
- Faro/Fari subacquei 22
- Gestione delle funzioni tramite "gettoniera" 22

Gestione delle funzioni tramite i pulsanti pneumatici

- Idromassaggio 23
- Blower 24
- Faro subacqueo 24
- Riscaldamento dell'acqua 24

Trattamento dell'acqua

- Disinfettanti per minipiscine e piscine 25
- Elementi caratteristici e definizioni 25
- Trattamenti 26
- Svuotamento della vasca 27
- Messa a riposo invernale 27
- Altri trattamenti relativi al mantenimento dell'acqua 27

■ MANUTENZIONE 28

- Istruzioni generali 28
- Manutenzione del filtro 29

Condizioni di funzionamento anomalo segnalazione di allarmi 29

Avvertenze 30

■ INSTALLATION 31

Set up for installation

Instructions for installation

- **General notices** 31
- **Positioning the spa** 31
- **Installation and hydraulic connection of the spa-pak and of the compensation tank** ... 32
- **Sand filter and selector valve** 33
 - Filling sand 33
 - Functions 34

Electric connections and safety

- **General notices** 35
- **Connection of spotlights with the spa-pak** 35
- **Connection of compensation tank with spa-pak** 35
- **Connection of pneumatic push buttons with the spa-pak** 35
- **Possible connection of the spa-pak with the primary circuit of the heat exchanger** . 36
- **Electrical safety** 36

Functional checks and first start-up..... 37

Warnings

Setting and using the functions

- **Systems of command/control** 39

Management of functions via control panel

- **Setting the date and time** 39
 - Display of date and time 40
- **Setting general system parameters** 40
- **Water filtering** 41
- **Method of water heating** 41
 - Temperature scale and maintaining the programmed temperature 41
 - Adjustment of water heating temperature (set point).. 42
 - Maintaining a minimum temperature of the water 42

- **Setting of filtering and heating cycles (timer parameters)** 42
- **Ozonator (optional)** 43
- **Activation of hydromassage pumps** 43
- **Activation of blower (air compressor)** 43
- **Special automatic cycle “hydromassage + blower”** 44
- **Underwater spotlight(s)** 44
- **Management of functions by coin slot** 44

Management of functions by means of pneumatic push buttons

- **Hydromassage** 45
- **Blower** 46
- **Underwater spotlight** 46
- **Water heating** 46

Water treatment

- **Disinfectants for spas and pools** 47
- **Features and definitions** 47
- **Treatments** 48
- **Draining the tub** 49
- **Winter shutdown** 49
- **Other treatments concerning water maintenance** 49

■ MAINTENANCE 50

- **General instructions** 50
- **Filter maintenance** 50

Abnormal operating conditions and alarm signals..... 51

Warnings 51

■ INSTALLATION 52

Préparation pour l'installation

Instructions pour l'installation

- **Recommandations générales** 52
- **Positionnement de la mini-piscine** 52
- **Installation et raccordement hydraulique du spa-pak et de la vasque de compensation** ... 53
- **Filtre à sable et sélecteur de fonctions** 54
 - Chargement du sable 54
 - Fonctions 55

Branchements et sécurité électrique

- **Recommandations générales** 56
- **Branchement des spots au spa-pak** 56
- **Raccordement de la vasque de compensation au spa-pak** 56
- **Branchements des boutons pneumatiques au spa-pak** 56
- **Éventuel raccordement du spa-pak au circuit "primaire" de l'échangeur de chaleur** 57
- **Sécurité électrique** 57

Contrôles de fonctionnement et première mise en marche 58

Recommandations

Programmation et utilisation des fonctions

- **Systèmes de contrôle/commande** 60

Gestion des fonctions moyennant panneau de contrôle

- **Réglage de la date et de l'heure** 60
 - Affichage heure/date 61
- **Réglage des paramètres généraux de système** 61
- **Filtrage de l'eau** 62
- **Modalité de chauffage de l'eau** 62
 - Échelle de la température et maintien de la température programmée 63
 - Réglage de la température de chauffage de l'eau ("set point") 63
 - Maintien d'une température minimum de l'eau 63

- **Programmation des cycles de filtrage et de chauffage (paramètres "minuteur")** 63
- **Ozonisateur (en option)** 64
- **Activation des pompes d'hydromassage** 64
- **Activation du blower (compresseur d'air)** 65
- **Cycle automatique spécial "hydromassage + blower"** 65
- **Spot/Spots subaquatiques** 66
- **Gestion des fonctions moyennant "boîte à jetons"** .66

Gestion des fonctions moyennant boutons pneumatiques

- **Hydromassage** 66
- **Blower** 67
- **Spot subaquatique** 67
- **Chauffage de l'eau** 67

Traitement de l'eau

- **Désinfectants pour mini-piscines et piscines** 68
- **Éléments caractéristiques et définitions** 68
- **Traitements** 69
- **Vidage de la vasque** 70
- **Mise au repos hivernale** 70
- **Autres traitements d'entretien de l'eau** 70

■ ENTRETIEN 71

- **Instructions générales** 71
- **Entretien du filtre** 72

Conditions de fonctionnement anormal de signalisation des alarmes..... 72

Recommandations 73

■ INSTALLATION 74

Vorbereitung der Installation

Installationsanleitung

- **Allgemeine Hinweise** 74
- **Aufstellen des Whirlpools** 74
- **Installation und Wasseranschluss des Spa-Pak und des Kompensationsbeckens** 75
- **Sandfilter und Umsteuerventil** 76
 - Einfüllen des Sands 76
 - Funktionen 77

Anschlüsse und elektrische Sicherheit

- **Allgemeine Hinweise** 78
- **Anschluss der Strahler an Spa-pak** 78
- **Verbindung des Kompensationsbeckens mit der Spa-Pak** 78
- **Anschluss der pneumatischen Tasten an die Spa-Pak** 79
- **Eventuelle Verbindung der Spa-Pak mit dem Primärkreis des Wärmetauschers** 79
- **Elektrische Sicherheit** 79

Funktionskontrollen und erste Inbetriebnahme 80

Hinweise

Einstellung und Anwendung der Funktionen

- **Kontrolle- und Steuersysteme** 82

Handling der Funktionen über das Bedienfeld

- **Einstellung von Datum und Uhrzeit** 82
 - Anzeige von Uhrzeit und Datum 83
- **Eingabe der allgemeinen Systemparameter** 83
- **Aufheizung des Wassers** 84
- **Aufheizmodus des Wassers** 84
 - Temperaturskala und Aufrechterhaltung der programmierten Temperatur ... 85
 - Einstellung der Aufheiztemperatur des Wassers ("Setpoint") 85
 - Aufrechterhaltung einer min. Wassertemperatur 85

- **Eingabe der Filter- und Aufheizzyklen (Parameter "Timer")** 85
- **Ozonerzeuger (Option)** 86
- **Aktivierung der Hydromassagepumpen** 86
- **Aktivierung des Blowers (Luftkompressor)** 87
- **Automatischer Sonderzyklus "Hydromassage + Blower"** 87
- **Unterwasserstrahler** 88
- **Funktion mittels "Münzeinwurf"** 88

Funktion mittels pneumatischen Tasten

- **Hydromassage** 88
- **Blower** 89
- **Unterwasserstrahler** 89
- **Aufheizung des Wassers** 89

Wasseraufbereitung

- **Desinfektionsmittel für Whirlpools und Schwimmbecken** 90
- **Charakteristische Elemente und Definitionen** 90
- **Aufbereitungen** 91
- **Leeren des Pools** 92
- **Winterliche Außerbetriebsetzung** 92
- **Weitere Aufbereitungen des Wassers** 92

■ WARTUNG 93

- **Allgemeine Hinweise** 93
- **Filterwartung** 94

Anomale Betriebsbedingungen, Alarmmeldungen 94

Hinweise 95

Predisposición para la instalación

Instrucciones para la instalación

- Advertencias generales 96
- Colocación de la minipiscina 96
- Instalación y conexión hidráulica del spa-pak y de la cuba de compensación 97
- Filtro de arena y válvula seleccionadora 98
 - Carga de la arena 98
 - Funciones 99

Conexiones y seguridad eléctrica

- Advertencias generales 100
- Conexión de los focos con el spa-pak 100
- Conexión de la cuba de compensación con el spa-pak 100
- Conexión de los pulsadores neumáticos con el spa-pak 100
- Posible conexión del spa-pak con el circuito "primario" del intercambiador de calor 101
- Seguridad eléctrica 101

Pruebas de funcionamiento y primera puesta en marcha 102

Advertencias

Configuración y uso de las funciones

- Sistemas de control/mando 104

Gestión de las funciones mediante el panel de control

- Regulación de fecha y hora 104
 - Visualización de hora/fecha 105
- Configuración de parámetros generales del sistema 105
- Filtración del agua 106
- Modalidades de calentamiento del agua 106
 - Escala de la temperatura y mantenimiento de la temperatura programada 106
 - Regulación de la temperatura de calentamiento del agua ("set point") 107
 - Mantenimiento de una temperatura mínima del agua 107

- Configuración de los ciclos de filtración y de calentamiento (parámetros "temporizador") 107
- Ozonizador (opcional) 108
- Activación de las bombas de hidromasaje 108
- Activación del blower (compresor de aire) 109
- Ciclo automático especial "hidromasaje + blower" 109
- Foco/Focos sumergidos 110
- Gestión de las funciones mediante ranura para fichas 110

Gestión de las funciones mediante los pulsadores neumáticos

- Hidromasaje 110
- Blower 111
- Foco sumergido 111
- Calentamiento del agua 111

Tratamiento del agua

- Desinfectantes para minipiscinas y piscinas 112
- Elementos característicos y definiciones 112
- Tratamientos 113
- Vaciado de la bañera 114
- Inutilización en invierno 114
- Otros tratamientos para mantener las características del agua 115

■ MANTENIMIENTO 115

- Instrucciones generales 115
- Mantenimiento del filtro 116

Condiciones de funcionamiento anómalo y señalación de alarmas..... 116

Advertencias..... 117

Предрасположение для установки

Инструкции по установке

- Общие предупреждения 118
- позиционирование минибассейна 118
- Установка и гидравлическое соединение spa-рак и компенсационной ванной 119
- Песочный фильтр и селективный клапан 120
 - Засыпание песка 120
 - Функции 121

Соединения и электрическая безопасность

- Общие предупреждения 122
- Соединение светильников с spa-рак 122
- Соединение компенсационной ванной с spa-рак 123
- Соединение пневматических кнопок с spa-рак 123
- Соединение spa-рак с “первичной” цепью теплообменника 123
- Электрическая безопасность 124

Контроль функционирования и первый запуск 125

Предупреждения

Установка и использование функций

- Системы контроля/управления 126

Управление функциями через панель управления

- Регулировка даты и времени 127
 - Отображение времени/даты 127
- Установка общих параметров системы 128
- Фильтрация воды 129
- Режим нагрева воды 129
 - Шкала температуры и удерживание запрограммированной температуры 130
 - Регулировка температуры нагрева воды (“заданное значение”) 130
 - Удерживание минимальной температуры воды 130

- Установка циклов фильтрации и нагрева (параметры “таймера”) 130
- Озонатор (опция) 131
- Активация гидромассажных насосов 131
- Активация наддува (компрессора воздуха) .. 132
- Специальный автоматический цикл “гидромассаж + наддув” 132
- Светильник/Подводные светильники 133
- Управление функциями посредством “жетонного устройства” 133

Управление функциями посредством пневматических кнопок

- Гидромассаж 133
- Наддув 134
- Подводный светильник 135
- Нагрев воды 135

Обработка воды

- Дезинфицирующие средства для минибассейнов и бассейнов 135
- Характерные элементы и определения 136
- Обработка 137
- Слив ванной 138
- Зимняя пауза 138
- Другие виды обработки, соответствующие поддержанию воды 138

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ . 139

- Общие инструкции 139
- Техническое обслуживание фильтра 139

Условия аномального функционирования аварийной сигнализации 140

Предупреждения 141

INSTALLAZIONE



Le operazioni descritte in questo manuale possono essere eseguite solo da personale specializzato ed abilitato.

PREDISPOSIZIONE PER L'INSTALLAZIONE

Fare riferimento alla scheda di preinstallazione allegata al prodotto (per quanto riguarda i lavori preparatori all'installazione della minipiscina) e a quanto riportato di seguito:

► Verificare che siano stati predisposti i seguenti collegamenti (🔧 **1a, 1b, 1c**):

- allacciamenti alla rete idrica e ai pozzetti di scarico;
- collegamento idraulico tra la minipiscina, lo spa-pak e la vasca di compenso;
- installazione di un addolcitore d'acqua (a monte della minipiscina) nel caso l'acqua presenti un grado di durezza elevato.
- collegamento dei pulsanti pneumatici e del faro (*fare riferimento anche al cap. "Collegamenti e sicurezza elettrica"*);
- collegamenti elettrici tra la vasca di compenso e la cassetta elettrica dello spa-pak (*fare riferimento anche al cap. "Collegamenti e sicurezza elettrica"*);
- allacciamento della cassetta elettrica montata sullo spa-pak con l'impianto elettrico dell'immobile; l'interruttore generale di sezionamento dovrà essere previsto in zona sicura ed accessibile agli utenti (*fare riferimento anche al cap. "Collegamenti e sicurezza elettrica"*);

► In caso di **installazioni all'esterno** si consiglia di realizzare il drenaggio delle canalette per le tubazioni idrauliche, ovvero per i cavi elettrici, e degli eventuali corridoi per le ispezioni, per evitare eventuali ristagni di acqua. In zone fredde, per evitare eventuali danni dovuti al gelo, prevedere delle valvole per il drenaggio totale delle tubazioni di collegamento con lo spa-pak, da posizionare nel punto più basso delle stesse (🔧 **1a, 1b, 1c - part.31**).

► In caso di **installazione all'interno**, occorre tener presente che l'evaporazione dell'acqua della minipiscina (soprattutto con temperature elevate) può generare livelli di umidità molto alti. La ventilazione naturale o forzata contribuisce a mantenere il comfort personale e a ridurre i danni all'immobile.

La Jacuzzi Europe declina ogni responsabilità per eventuali danni derivanti dall'eccessiva umidità.

Consultare uno specialista per l'installazione all'interno.

NOTA: tubi e valvole a sfera in PVC (di diametro adeguato alle tubazioni), per il raccordo della vasca allo spa-pak ed alla vasca di compenso, non vengono forniti dalla Jacuzzi Europe S.p.A., dato che le quantità dipendono dal tipo di installazione.

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE



Leggere attentamente e completamente le istruzioni prima di procedere all'installazione.

AVVERTENZE GENERALI

Le minipiscine sono imballate con cura in una speciale gabbia in legno, che ne garantisce la protezione durante il trasporto. Jacuzzi declina ogni responsabilità derivante da danni subiti durante il trasporto o da immagazzinaggio intermedio.

Appena ricevuta la minipiscina è importante quindi verificare l'assoluta integrità dell'imballo ed avanzare subito eventuali reclami allo spedizioniere.

► Liberare la minipiscina dall'imballo: per tutte le successive operazioni di trasporto e posizionamento sostenerla esclusivamente dal bordo perimetrale e **MAI** dalle tubazioni idrauliche.

Essendo la minipiscina molto pesante, si consiglia di effettuare le movimentazioni con mezzi idonei e con le dovute cautele, utilizzando sempre **guanti protettivi**.

► Ispezionare con cura la minipiscina prima di procedere all'installazione e verificare la corretta posizione dei manicotti, delle tubazioni e delle fascette (*verificare che non siano allentate*).

► L'installatore dovrà scegliere tubazioni di adeguato diametro per i collegamenti e limitare al massimo le curve (*eventualmente usando tubazioni flessibili in PVC*), per minimizzare le perdite di carico. È opportuno inoltre montare un sufficiente numero di valvole a sfera in PVC (🔧 **1a, 1b, 1c**) per facilitare eventuali interventi di manutenzione, senza dover svuotare la minipiscina (*vedi smontaggio filtro, pompe, sostituzione delle tubazioni di collegamento del sistema, ecc.*).

POSIZIONAMENTO DELLA MINIPISCINA

► Appoggiare la vasca su un piano idoneo a sostenere il carico:

(🔧 **2a, 2b, 2c**) Il telaio della minipiscina è dotato di piedini metallici regolabili, opportunamente posizionati ed utilizzabili per la regolazione, sia dell'altezza che del livello del piano vasca.


NOTA: tutti i piedini devono appoggiare sul pavimento e fissati quest'ultimo.

(🔧 **3a, 3b, 3c - part. A/B**) La minipiscina, inoltre, dispone di sostegni applicabili ai bordi della canaletta di sfioro ed idonei al supporto del maggior carico gravante sul bordo della vasca, durante l'entrata e l'uscita delle persone; il montaggio di questi sostegni dovrà essere eseguito in fase di installazione.



Dato l'elevato contenuto d'acqua, è indispensabile installare i suddetti sostegni, senza i quali la vasca potrebbe danneggiarsi irreparabilmente.

■ INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTO IDRAULICO DELLO SPA-PAK E DELLA VASCA DI COMPENSO

L'alloggiamento nella sede più opportuna per il gestore dell'impianto deve essere effettuata seguendo le istruzioni date nella scheda di preinstallazione allegata al prodotto; di seguito sono descritti i componenti ed i collegamenti necessari per realizzare l'impianto (fare riferimento alla  **1a, 1b o 1c**).

Minipiscina e tubazioni

- 1** canaletta di sfioro con griglia
- 2** pulsanti pneumatici
- 2a** cassetta collegamento pulsanti pneumatici
- 3** scarico di fondo con valvola saracinesca
- 4a1(+4a2)** alla vasca di compenso (linee di tracimazione)
- 4b1(+4b2)** alla vasca di compenso (linee di tracimazione)
- 4c1/4c2** dalla canaletta di sfioro (linee di tracimazione)
- 5** linee aspirazione pompe idromassaggio
- 6** linee mandata pompe idromassaggio
- 7** linea aspirazione filtraggio
- 8** linea aspirazione dalla vasca di compenso
- 9** linea ritorno filtraggio
- 10** linea blower
- 11** collegamenti alla rete idrica
- 12** sostegni metallici perimetrali

Spa-pak

- 13** cassetta elettrica
- 14** **optional - 14b:** riscaldatore (12 kW) o **14a:** scambiatore di calore (40.000 Kcal/h)
- 15** pompe idromassaggio (2 + 2 Hp)
- 16** pompa filtraggio (0,75 Hp)
- 17** blower (**optional su Alimia e Siena Experience**)
- 18** filtro a sabbia quarzifera
- 19** interruttore di livello di sicurezza
- 20** sensore di temperatura

Vasca di compenso

- 21** elettrovalvola carico/rabbocco acqua (3/4")
- 22** interruttori di livello
- 23** valvola di non ritorno
- 24** valvola saracinesca (per svuotamento)
- 25** prefiltri
- 26** troppo pieno

- 27, 28** pozzetti di scarico
- 29** valvole saracinesca (per manutenzione impianto)
- 30** valvole saracinesca (per bilanciamento aspirazione)
- 31** drenaggio tubi (zone con rischio gelo)

► Collegare lo scarico di fondo della minipiscina (*dotato di valvola a sfera in PVC*) con il pozzetto di scarico; in fase di installazione si dovrà anche realizzare l'ispezione prima dell'imbocco nella condotta di scarico generale.

NOTA: se l'accesso alla valvola montata sullo scarico di fondo risulta poco agevole, si consiglia di installarne una vicino al pozzetto di scarico.

► Collegare le tubazioni della canaletta di sfioro alla vasca di compenso, avendo cura di posizionarle con una inclinazione sufficiente per il deflusso dell'acqua (*senza creare sifoni*) ed evitando, per quanto possibile, le curve.

► Collegare il troppo-pieno della vasca di compenso con il sistema generale di scarico.

È indispensabile che il troppo pieno della vasca di compenso sia più basso della canaletta di sfioro; questo per garantire la funzionalità dell'impianto, dato che l'acqua in eccesso nella minipiscina defluisce nella vasca di compenso per gravità.

► Collegare l'elettrovalvola di carico della vasca di compenso (attacco 3/4") alla rete idrica, installando a monte una valvola a saracinesca di sicurezza.


► Collegare la tubazione di aspirazione dal fondo vasca (3) con la tubazione di aspirazione dalla vasca di compenso, dotandole entrambe di valvola a sfera in PVC (da posizionare in zona accessibile al gestore dell'impianto).

NOTA: per garantire un veloce rabbocco del livello d'acqua nella minipiscina, bisogna lasciare completamente aperta la valvola/e a sfera sulla linea di aspirazione dalla vasca di compenso, mentre la valvola montata sulla linea di aspirazione dalla minipiscina deve essere aperta solo parzialmente.

► Collegare le due tubazioni (7) e (8) al prefiltro della pompa di filtrazione, interponendo una valvola a sfera in PVC.

► Collegare la tubazione di ritorno in minipiscina (dell'acqua filtrata) con il raccordo predisposto in uscita sul filtro, dotandola di valvola/e a sfera in PVC (*qualora l'impianto sia dotato di riscaldatore elettrico o scambiatore di calore, il raccordo sarà montato all'uscita dello stesso*).

NOTA: prima di effettuare qualsiasi collegamento idraulico sul filtro, riempirlo con la sabbia quarzifera in dotazione (fare riferimento al capitolo relativo).

► Se richiesto, installare l'ozonizzatore (optional) come indicato in  **4** (*tutti i componenti sono forniti*):

- incollare sui raccordi a T (a) le riduzioni (b) e i portagomma (c).

- sul raccordo che andrà collegato al riscaldatore, incollare anche lo spezzone di tubo (e).

- tagliare una porzione del tubo proveniente dalla valvola del filtro, in modo da incollarvi al suo posto il raccordo a T (a) indicato.

- incollare l'altro raccordo a T sulla tubazione di ritorno in minipiscina dell'acqua filtrata; collegarlo quindi al riscaldatore tramite il manicotto in gomma (d) e le fascette metalliche.

- fissare i due spezzoni di tubo (f) al raccordo Venturi (g) e ai portagomma (c) con delle fascette metalliche.

NOTA: collegare il raccordo Venturi in modo che il senso di montaggio individuato dalla freccia sia quello indicato in figura (part. X).

- fissare l'ozonizzatore al telaio dello spa-pak, come indicato.

- fissare uno spezzone del tubicino di plastica trasparente all'ozonizzatore (part. Z) e alla valvola di non ritorno (v), avvolgendo il tubicino su se stesso come indicato, in modo da creare un sifone di sicurezza in caso di guasto della valvola di sicurezza.

Collegare quindi la valvola al raccordo Venturi tramite un altro spezzone; fissare il tutto con le fascette di plastica.

NOTA: fare attenzione al senso di montaggio della valvola, come indicato in figura.

- effettuare il collegamento elettrico, facendo passare il cavo (h) all'interno del pressacavo indicato e collegandolo ai rispettivi morsetti (fare riferimento agli schemi elettrici allegati).

► Collegare l'attacco rimasto libero sulla valvola selettiva al pozzetto di scarico predisposto, utilizzando tubi in PVC.

NOTA: prima di effettuare qualsiasi collegamento idraulico sul filtro, riempirlo con la sabbia quarzifera in dotazione (fare riferimento al capitolo relativo).

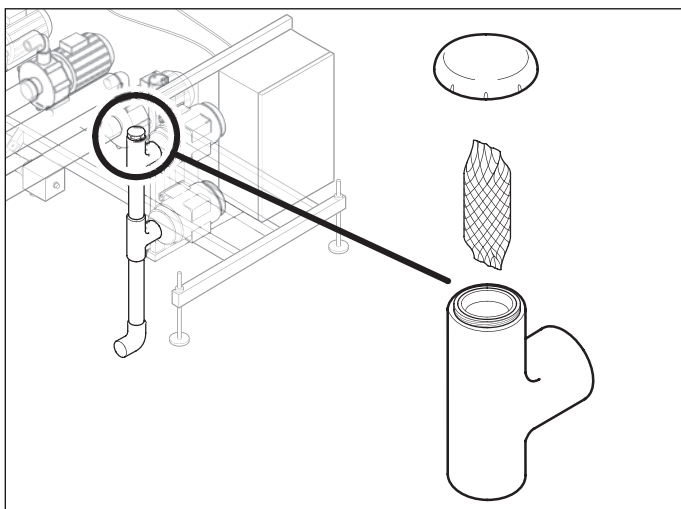
► Collegare le due tubazioni di aspirazione-idromassaggio alle relative pompe, dotandole di valvole a sfera in PVC.

► Collegare le altre due tubazioni di ritorno verso le bocchette idromassaggio alle relative pompe, dotandole di valvole a sfera in PVC.

► Se richiesto, collegare i blower (optional su alcuni modelli) alla minipiscina, facendo attenzione a creare un sifone (**part. B**), alto circa 15 cm rispetto al bordo della minipiscina, e il più possibile vicino a quest'ultima (🔪 **1a, 1b, 1c - 2a, 2b, 2c**).



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).



► Nel caso si volesse sfruttare l'azione dei blower per il trattamento aromaterapico, inserire la cartuccia dell'essenza profumata all'interno della tubazione di raccordo dei blower, come indica-

to. 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 E VALVOLA SELETTIVA

Si tratta di un filtro a sabbia quarzifera, costituito da un contenitore in materiale termoplastico molto robusto, da un sistema di distribuzione interna in materiale anticorrosivo e da una valvola selettiva manuale a 7 posizioni (6 operative e 1 di riposo).

Caricamento della sabbia

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

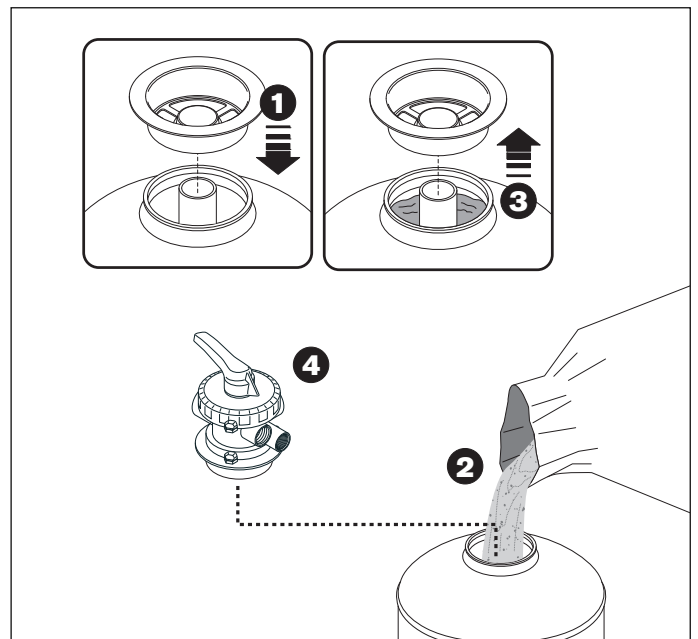
L'operazione si esegue nel modo seguente:

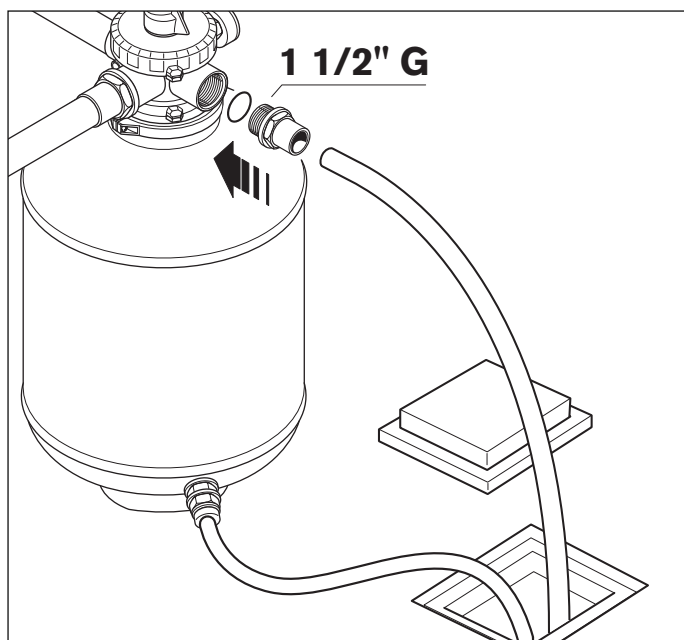
► Scollegare i tubi provenienti dalla pompa di filtrazione e dal riscaldatore (o scambiatore, se installato) e togliere la valvola selettiva; coprire quindi l'apertura del tubo per mezzo della flangia (fornita) e versare all'interno del contenitore la sabbia quarzifera.

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).





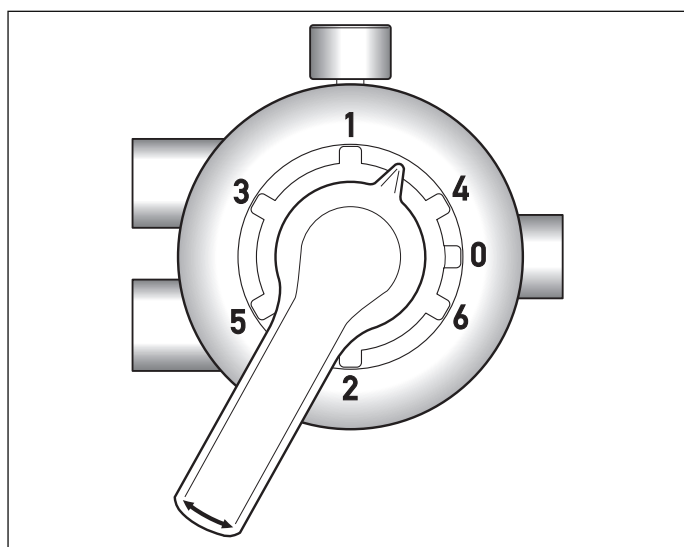
Funzioni

Il filtro trattiene al suo interno la stragrande maggioranza delle impurità e sedimenti di varia natura che entrano nella minipiscina durante l'utilizzo.

Le funzioni ottenibili con l'azionamento della maniglia della valvola selettiva sono le seguenti:

► **Posizione di riposo (0):** serve solamente quando la minipiscina non viene utilizzata e facilita lo svuotamento totale dell'acqua dal filtro.

► **Filtraggio (1):** è la posizione di normale utilizzo, in cui l'acqua proveniente dalla minipiscina 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.



► **Controlavaggio (2):** 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.

► **Scarico durante il filtraggio (3):** in questa posizione l'acqua viene scaricata nel pozzetto di scarico dopo la sua filtrazione. Lo scopo è quello 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*).

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

► **Ricircolo (5):** è un'altra posizione di by-pass della valvola selettiva. 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.

► **Chiuso (6):** questa posizione permette di controllare eventuali perdite sulla tubazione che va dalla pompa al filtro (*da non usare; serve qualora il filtro venga impiegato su impianti con lunghe condotte*).

NOTA: la leva del filtro (montato sullo spa-pak) deve essere lasciata in posizione di filtraggio (1) durante l'uso della minipiscina. L'eventuale cambio di funzione della valvola selettiva del filtro deve essere eseguito con pompa di filtrazione ferma, per evitare rischi di danneggiamenti.



Manovrare la valvola selettiva sempre con la pompa ferma, in modo da evitare pericolose sovrappressioni.

COLLEGAMENTI E SICUREZZA ELETTRICA

Le minipiscine della gamma Experience vengono fornite solo in versione trifase (senza sistema di riscaldamento dell'acqua, con riscaldatore elettrico, oppure con scambiatore di calore).


► La minipiscina viene fornita separata dal gruppo comandi (spa-pak) il quale comprende tutti i dispositivi elettromeccanici. La vasca di compenso, che garantisce il corretto mantenimento del livello d'acqua nella minipiscina, deve essere collegata allo spa-pak in fase d'installazione. Anche il faro ed i pulsanti pneumatici (che vengono eventualmente installati vicino alla minipiscina) devono essere collegati con lo spa-pak.

NOTA: lo spa-pak, comprendente la cassetta 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. Bisognerà peraltro garantire 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.

■ AVVERTENZE GENERALI

È compito dell'installatore scegliere dei conduttori con caratteristiche e sezione nominale adeguate allo specifico assorbimento di corrente della minipiscina, compresi gli eventuali accessori (rif. scheda di preinstallazione allegata al prodotto).

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. Fare riferimento anche alla  5 e agli schemi elettrici allegati.

► 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.


I morsetti posti all'interno della cassetta elettrica sono idonei per l'allacciamento di conduttori con le seguenti sezioni massime:

380-415 V 3N~: fino a 10 mm².

220-240 V 3~: fino a 16 mm².

► Per garantire il grado di protezione contro i getti d'acqua, previsto dalle norme, sulla cassetta elettrica è stato montato un passaguaina **1" 1/4 x Ø 32 mm**, anziché un pressacavo, per facilitare il collegamento con la rete elettrica, indipendentemente dalla sezione dei conduttori usati.

L'installatore dovrà utilizzare una guaina di caratteristiche adeguate e sezione compatibile con il passaguaina montato in fabbrica, nonché utilizzare raccordi stagni nei punti di giunzione e dovrà garantire il rispetto delle norme specifiche per l'impiantistica. *È obbligatorio il rispetto di questa prescrizione: qualsiasi altra procedura è vietata.*


► L'installatore dovrà collegare i conduttori di "fase" sui morsetti appositi e l'eventuale conduttore "neutro" sullo specifico morsetto **N**, mentre dovrà collegare il conduttore di "terra" sul morsetto individuato dal simbolo , avendo cura di non danneggiare i componenti montati all'interno della cassetta elettrica.


Ad installazione ultimata dovrà essere verificata la tenuta stagna del passaguaina e chiuso ermeticamente il coperchio della cassetta elettrica.




Accertarsi che i tre conduttori di "fase" siano collegati correttamente, verificando che le pompe "girino" nel senso corretto indicato dalla freccia presente sulla flangia della pompa.

■ COLLEGAMENTO DEI FARI CON LO SPA-PAK


In fase d'installazione si dovrà effettuare il collegamento tra la scatola stagna ( **7, part. L**) posta sotto la vasca (già collegata in fabbrica con illi faro/i) e i due morsetti posti all'interno della cassetta elettrica montata sullo spa-pak.

► ( **5**) Per il collegamento della scatola-fari con la cassetta elettrica sono stati previsti due pressacavi M16 (uno sulla scatola-fari ed uno sulla cassetta elettrica).

► ( **6**) Il collegamento alla cassetta elettrica dello spa-pak (**morsettiera M6 sulla scheda elettronica**) va effettuato con un cavo normalizzato **2x1,5 mm²**, che l'installatore dovrà proteggere adeguatamente nella tratta che va dalla minipiscina allo spa-pak.

Eseguiti i collegamenti, l'installatore dovrà verificare la tenuta stagna dei pressacavi e quindi richiudere ermeticamente sia la scatola stagna posta sotto la vasca, sia il coperchio della cassetta elettrica.

■ COLLEGAMENTO DELLA VASCA DI COMPENSO CON LO SPA-PAK

La vasca di compenso ha 3 interruttori di livello ed una elettrovalvola da 3/4" (per il rabbocco dell'acqua), già cablati in una scatola stagna ( **7, part. F**).


I dispositivi sono collegati nel modo seguente:


EVC elettrovalvola di carico;

L sic interruttore livello di sicurezza;

L min interruttore galleggiante minimo livello;

L max interruttore galleggiante massimo livello;

► ( **5**) Per il collegamento dei dispositivi con la cassetta elettrica montata sullo spa-pak sono stati previsti due raccordi passaguaina **1/2" x Ø16 mm** (uno sulla scatola fissata sulla vasca di compenso ed uno sulla cassetta elettrica).

► ( **6**) Il collegamento alla cassetta elettrica dello spa-pak (**morsettiera M4 per gli interruttori di livello; morsettiera M5 per l'elettrovalvola**) va effettuato con 8 conduttori normalizzati di sezione **2x1,5 mm²** minimo, che l'installatore dovrà proteggere con una guaina di sezione adeguata ai raccordi passaguaina esistenti.

Eseguiti i collegamenti, avendo cura di rispettare la numerazione tra le due rispettive morsettiere, l'installatore dovrà verificare la tenuta stagna dei passaguaina e della guaina montata e quindi richiudere ermeticamente sia la scatola stagna della vasca di compenso, sia il coperchio della cassetta elettrica.

■ COLLEGAMENTO DEI PULSANTI PNEUMATICI CON LO SPA-PAK

Per attivare alcune funzioni da bordo vasca (idromassaggio, fari, blower e riscaldamento dell'acqua) occorre installare i pulsanti pneumatici, ovviamente il più possibile vicino alla minipiscina, in modo che risultino accessibili da chi sta usando

la minipiscina (il luogo d'installazione dei pulsanti pneumatici deve però essere ispezionabile).

► Occorre innanzitutto collegare i pulsanti pneumatici alla relativa scatola di derivazione (🔧 7, part. G), utilizzando i tubicini in plastica forniti.

NOTA: la cassetta può essere montata sotto la minipiscina, ma anche esternamente, comunque a non più di 2,5 m dai pulsanti.

(🔧 5) Per il collegamento della cassetta-pulsanti con la cassetta elettrica montata sullo spa-pak sono stati previsti due pressacavi M16 (uno sulla scatola-pulsanti ed uno sulla cassetta elettrica).

► (🔧 6) Il collegamento alla cassetta elettrica dello spa-pak (**morsettiera M8 sulla scheda elettronica**) va effettuato con un cavo normalizzato **6x0,75 mm²**, che l'installatore dovrà proteggere adeguatamente nella tratta che va dalla cassetta-pulsanti allo spa-pak.

Prestare attenzione a far corrispondere i collegamenti sulla morsettiera della scatola di derivazione con quelli della morsettiera sulla scheda elettronica (in particolare, il collegamento del conduttore "comune" C).

Inoltre, l'installatore dovrà verificare la tenuta stagna dei pressacavi e quindi richiudere ermeticamente sia la scatola stagna collegata ai pulsanti pneumatici, sia il coperchio della cassetta elettrica.

■ Eventuale collegamento dello spa-pak con il circuito "primario" dello scambiatore di calore

Le minipiscine della gamma Experience, in alternativa al riscaldatore, possono essere equipaggiate con scambiatore di calore a piastre da 40.000 kcal/h; in questo caso l'acqua della minipiscina che circola nel "secondario" dello scambiatore di calore, deve essere riscaldata con acqua calda che viene fatta circolare nel circuito "primario" dello scambiatore (ad esempio, tramite una pompa di ricircolo).

La circolazione di acqua calda nel "primario" deve essere pilotata dalla cassetta elettrica montata sullo spa-pak (collegando la pompa di ricircolo, tramite un teleruttore, ai rispettivi morsetti presenti sulla scheda elettronica della cassetta elettrica, vedi più avanti).

Se l'immobile è provvisto di un impianto di riscaldamento dell'acqua, con pompa di ricircolo sempre in funzione, è possibile realizzare una derivazione ed installare sul circuito "primario" dello scambiatore un'elettrovalvola a 24 V, collegabile direttamente ai morsetti summenzionati.

Se lo scambiatore di calore viene collegato ad una caldaia indipendente, dedicata solo alla minipiscina, è possibile comandare anche l'accensione e spegnimento della stessa, oltre che il ricircolo dell'acqua.

► Per far funzionare l'impianto nel modo descritto è stata prevista un'uscita a 24 V, all'interno della cassetta elettrica; i 24 V sono presenti sui morsetti solo nei periodi in cui viene attivato il riscaldamento dell'acqua, nella stessa logica di funzionamento del riscaldatore elettrico.

► Per effettuare il collegamento dei morsetti con l'eventuale teleruttore che comanda la pompa di ricircolo, o l'elettrovalvola, installati sul "primario" dello scambiatore di calore, è stato predisposto in fabbrica un pressacavo M16 (🔧 5, part. 2).


► Il collegamento alla cassetta elettrica dello spa-pak (**morsettiera M3 sulla scheda elettronica**) va effettuato con un cavo normalizzato di sezione **2x1,5 mm² minimo**, che l'installatore dovrà proteggere adeguatamente.

NOTA: i dispositivi collegati alla morsettiera M3 dovranno avere un assorbimento non superiore a 100 VA (teleruttori di vario tipo, elettrovalvole); questa uscita viene in ogni caso protetta con un fusibile da 5 A.


■ SICUREZZA ELETTRICA

Le minipiscine della gamma Experience sono apparecchiature sicure, costruite nel rispetto delle norme **CEI EN 60335.2.60, EN 61000, EN 55014** e collaudate durante la produzione, per garantire la sicurezza.

► L'installazione deve essere eseguita da personale qualificato, che deve garantire il rispetto delle disposizioni nazionali vigenti, nonché essere abilitato ad effettuare l'installazione.

 **È responsabilità dell'installatore la scelta dei materiali in relazione all'uso, l'esecuzione corretta dei lavori, la verifica dello stato dell'impianto a cui si allaccia l'apparecchio e l'idoneità dello stesso a garantire la sicurezza d'uso, relativa agli interventi di manutenzione ed ispezionabilità dell'impianto.**

► Le minipiscine della gamma Experience sono apparecchi di classe "I" e pertanto devono essere collegate in modo permanente, **senza giunzioni intermedie**, alla rete elettrica ed all'impianto di protezione (impianto di terra).


 **L'impianto elettrico dell'immobile deve essere provvisto di interruttore differenziale da 0,03 A e di un circuito di protezione (terra) efficiente. Verificare il buon funzionamento dell'interruttore differenziale premendo il pulsante di prova (TEST), che deve scattare.**

► Per l'allacciamento alla rete elettrica s'impone l'installazione di un interruttore onnipolare di sezionamento (*fare riferimento alla scheda di preinstallazione allegata al prodotto*), da collocare in una zona che rispetti le prescrizioni di sicurezza e comunque non raggiungibile dagli utenti che stanno usando la minipiscina. *È obbligatorio il rispetto di questa prescrizione: qualsiasi altra procedura è vietata.*

► Il suddetto interruttore onnipolare dovrà garantire un'apertura dei contatti di almeno 3 mm e dovrà essere idoneo ai valori di tensione e assorbimenti specificati nella scheda di preinstallazione allegata ad ogni modello.

VERIFICHE DI FUNZIONAMENTO E PRIMO AVVIAMENTO

► L'installazione di dispositivi elettrici ed apparecchi (prese, interruttori, ecc.) nelle vicinanze delle minipiscine deve essere conforme alle disposizioni di legge e norme del Paese in cui vengono installate le minipiscine.

► Ai fini del collegamento equipotenziale previsto dalle specifiche norme nazionali, l'installatore dovrà usare i morsetti predisposti (norme **CEI EN 60335.2.60**) sullo spa-pak e sulla vasca di compenso (*fare riferimento alla scheda di preinstallazione allegata al prodotto*) e contraddistinto dal simbolo . In particolare, dovrà essere realizzata l'equipotenzialità di tutte le masse metalliche circostanti la minipiscina, ad esempio tubazioni idriche, del gas, eventuali pedane metalliche perimetrali, ecc.

JACUZZI EUROPE S.p.A. declina ogni responsabilità qualora:

L'installazione venga eseguita da personale non qualificato e/o non abilitato ad eseguire l'installazione stessa.


Non vengano rispettate le norme e disposizioni di legge relative agli impianti elettrici degli immobili in vigore nello Stato in cui viene eseguita l'installazione.

Non vengano rispettate le disposizioni di installazione e manutenzione riportate sul presente manuale.

Vengano usati per l'installazione materiali non idonei e/o non certificati.

Le minipiscine vengano poste in opera non conformemente alle norme succitate.

Vengano eseguite operazioni non corrette che riducano il grado di protezione delle apparecchiature elettriche contro i getti d'acqua o modifichino la protezione contro l'elettrocuzione per contatti diretti ed indiretti, o altresì generino condizioni di isolamento, dispersioni di corrente e surriscaldamento anomali.

*Ad esempio, la mancata creazione di un sifone sulla tubazione del blower ( **1a, 1b, 1c - 2a, 2b, 2c**) nei modelli che prevedono questa funzione, riduce notevolmente il grado di protezione contro l'elettrocuzione.*


Vengano cambiati o modificati componenti o parti dell'apparecchio rispetto allo stato di fornitura, facendo decadere la responsabilità del Costruttore.

L'apparecchio venga riparato da personale non autorizzato o usando parti di ricambio non originali della Jacuzzi Europe S.p.A

► Verificare che il filtro sia stato caricato con la sabbia fornita e che siano stati effettuati i relativi collegamenti alla valvola selettiva e al pozzetto di scarico.

► Verificare che l'installazione sia stata completata in ogni dettaglio (ad es., sostegni perimetrali), che gli incollaggi dei tubi siano stati eseguiti con cura e che i vari manicotti e fascette garantiscano una perfetta tenuta. Verificare inoltre che le valvole a sfera delle tubazioni di scarico siano chiuse.


► Assicurarsi che le valvole a sfera delle varie tubazioni di collegamento della minipiscina con lo spa-pak e con la vasca di compenso siano tutte aperte (fanno eccezione 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 (sul fondo della vasca) ed in parte dalla vasca di compenso. Si consiglia di lasciare aperta solo parzialmente la valvola a sfera ( **1a, 1b, 1c - part.3**) posta sulla tubazione delle bocchette di fondo, in modo da aspirare il 60-70% circa del flusso dalla vasca di compenso ed il 40-30% circa dalle bocchette di fondo della minipiscina.*

► Accendere l'interruttore onnipolare posto sulla linea di alimentazione (vedi capitolo "COLLEGAMENTI E SICUREZZA ELETTRICA").

► Caricare l'acqua nell'impianto; riempire, cioè, la minipiscina fino a far trascinare 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 minipiscina: in questo modo verrà eliminata l'acqua stagnante all'interno del tubo e con essa eventuali batteri che potrebbero provocare irritazioni.*

A questo punto può essere chiuso il caricamento manuale dell'acqua, poiché quando si chiude l'interruttore di livello di sicurezza posto sullo spa-pak ( **1a, 1b, 1c - part.19**) 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. Può accadere che il suddetto interruttore rimanga aperto a causa di una bolla d'aria, nel qual caso l'alloggiamento deve essere sfiatato tramite la valvola apposita.*

Quando nella vasca di compenso manca l'acqua, o comunque risulta essere al di sotto del livello di sicurezza, tutte

le funzioni della minipiscina comandate dal quadro elettrico sono inibite (tranne il carico dell'acqua tramite elettrovalvola). In questo modo viene garantita la sicurezza di tutto l'impianto (marcia a secco delle pompe, avvio del riscaldamento, ecc.).

► 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 (è stato raggiunto il livello operativo).

NOTA: durante l'uso della minipiscina 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.

Fare riferimento anche al cap. "Impostazione dei parametri generali di sistema" per quanto riguarda il tempo di attivazione dell'elettrovalvola.

► Avviare il riscaldamento dell'acqua agendo sul pannello di controllo o sul pulsante pneumatico installato presso la vasca; se la temperatura dell'acqua è inferiore a quella programmata, l'impianto di riscaldamento si attiva automaticamente.

► Avviare l'idromassaggio agendo sul/i pulsante/i pneumatico/i installato/i presso la vasca; ripremendo il/i pulsante/i, le pompe si fermano (fare riferimento al capitolo relativo).

► Se installati, verificare la funzionalità dei blower, agendo sul pulsante pneumatico installato nelle vicinanze della vasca (fare riferimento al capitolo relativo).

► Verificare l'accensione e spegnimento dei fari, agendo sul pulsante pneumatico installato nelle vicinanze della vasca (fare riferimento al capitolo relativo).

► Effettuare un trattamento di superclorazione (trattamento "shock") seguendo le indicazioni date nel relativo cap. "Trattamento dell'acqua".

NOTE

- per azionare la pompa di filtrazione, le pompe idromassaggio ed i fari, tramite i pulsanti pneumatici, questi devono essere prima attivati tramite il pannello di controllo presente sulla cassetta elettrica; si rimanda ai capitoli relativi per questa operazione.

Fare riferimento al capitolo specifico anche per l'impostazione della temperatura.

AVVERTENZE

LEGGERE ATTENTAMENTE LE SEGUENTI AVVERTENZE.



La Jacuzzi Europe S.p.A. declina ogni responsabilità per danni derivanti dalla non osservanza delle seguenti disposizioni.

Non usare l'acqua con temperature oltre i 40 °C.

Temperature comprese tra 38 °C e 40 °C sono normalmente tollerate da persone adulte; la temperatura ideale, in ogni caso, è di 35-36 °C.

Controllare accuratamente la temperatura dell'acqua, che non deve superare i 40 °C.

La tollerabilità all'acqua calda varia da persona a persona.

Le donne incinte ed i bambini piccoli non devono usare la minipiscina senza prima consultare un medico e comunque l'acqua deve avere una temperatura inferiore a 38 °C.

Fare molta attenzione quando si è soli nella minipiscina: restare immersi a lungo nell'acqua calda può causare nausea, capogiri e svenimenti. Se s'intende utilizzare minipiscina per periodi abbastanza lunghi (oltre 10-15 minuti) assicurarsi che la temperatura dell'acqua abbia un valore più basso. Questo è indicato anche per i bambini.

Persone ammalate di cuore, diabete, ipertensione o ipotensione, o con altri problemi di salute non devono utilizzare la minipiscina senza prima aver consultato il proprio medico.

Non utilizzare la minipiscina dopo l'assunzione di alcool, droghe o medicinali che inducono sonnolenza o che possono alzare/abbassare la pressione del sangue.

Persone sotto cura medica devono consultare un medico prima di utilizzare la minipiscina, dato che alcuni medicinali possono indurre sonnolenza, mentre altri possono influire sul battito cardiaco, sulla pressione sanguigna, sulla circolazione.

Con il pavimento umido si raccomanda particolare attenzione nell'entrare e nell'uscire dalla minipiscina.

Non si devono usare apparecchiature elettriche (radio, asciugacapelli, ecc.) in prossimità della minipiscina.

Durante l'uso della minipiscina bisogna mantenere la testa, il corpo e gli indumenti ad una distanza di almeno 40 cm dalle bocchette di aspirazione; le capigliature lunghe vanno raccolte e opportunamente fermate.

Non avviare la minipiscina se le griglie di protezione sono rotte o mancanti. Rivolgersi ad un rivenditore autorizzato Jacuzzi® o ad un Centro Assistenza autorizzato. Utilizzare esclusivamente pezzi di ricambio originali.

IMPOSTAZIONE ED USO DELLE FUNZIONI

■ SISTEMI DI CONTROLLO/COMANDO

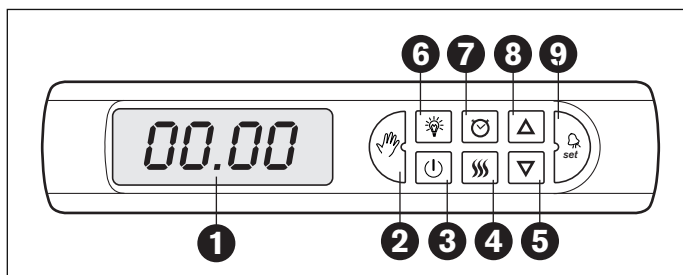
Le minipiscine Experience dispongono di due diversi sistemi di controllo/comando delle funzioni: i pulsanti pneumatici forniti a corredo (che si consiglia d'installare nelle vicinanze della minipiscina) ed un pannello di controllo fissato sul coperchio della cassetta elettronica montata sullo spa-pak.

Tutte le impostazioni/programmazioni vengono effettuate tramite il pannello di controllo, mentre i pulsanti pneumatici permettono solamente di accendere e spegnere le pompe idromassaggio, il blower, il faro ed il riscaldamento dell'acqua.

Attivando uno dei due sistemi di controllo si esclude l'altro, ma rimangono in ogni caso attivi tutti gli eventuali cicli automatici preimpostati in fabbrica, o in utenza. In fabbrica viene attivato il pannello di controllo montato sulla cassetta elettronica, ma è comunque possibile cambiare in utenza tale impostazione (come descritto in seguito) ed attivare di default, all'accensione dell'impianto, i pulsanti pneumatici.

GESTIONE DELLE FUNZIONI TRAMITE IL PANNELLO DI CONTROLLO

Sul coperchio della cassetta elettronica è montato un pannello di controllo, tramite il quale è possibile programmare i vari parametri caratteristici di ogni funzione. Il pannello comprende anche un display digitale a 4 cifre (1), il quale, oltre ad essere un vero e proprio orologio, visualizza tutti i dati del sistema e le varie fasi delle programmazioni, nonché le eventuali condizioni d'allarme che potrebbero verificarsi in caso di funzionamento anomalo.



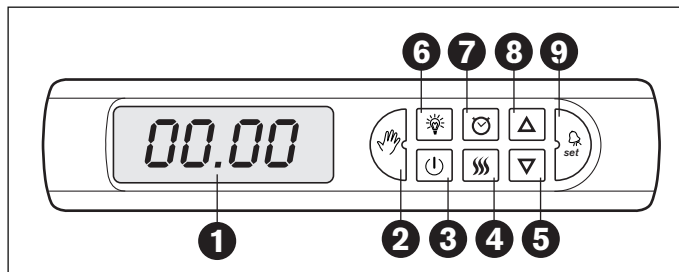
► Dare tensione all'impianto: tutti i led ed i segmenti del display si accendono per qualche istante, poi i led dei tasti si spengono, mentre sul display compare l'ora corrente (se impostata). Questa è la condizione **“attesa comandi”**.

► Premere il tasto **“avvio” (3)**: questo s'illumina ed il sistema viene attivato secondo i parametri impostati (il display visualizza la temperatura dell'acqua). Questa è la condizione **“impianto attivo”**.

► Verificare che il tasto **“mano” (2)** sia illuminato: se è spento significa che sono attivi i pulsanti pneumatici ed in tal caso, per disattivarli ed attivare il pannello di controllo, il tasto va tenuto premuto per circa 3 secondi.

■ REGOLAZIONE DELLA DATA E DELL'ORA

E' indispensabile impostare data ed ora corrente per programmare correttamente i cicli di filtrazione e di riscaldamento dell'acqua; la presenza di una batteria tampone assicura il mantenimento dell'ora e della data anche quando viene tolta tensione all'impianto. In assenza d'impostazione di ora e data, ad ogni accensione il display visualizza l'ora 0 del giorno 1 e mese 1 (il conteggio dei minuti, ore e giorni inizia da qui).



► Per impostare l'ora e la data corrente, bisogna entrare nella procedura di programmazione dei parametri “timer” (la stessa che si usa per impostare i cicli di filtrazione e riscaldamento dell'acqua), tenendo premuto per circa 1-2 secondi il tasto **“orologio” (7)**: si accenderà il led relativo ed anche quelli dei tasti **“+” (8)**, **“-” (5)** e **“set” (9)**, mentre sul display viene visualizzato il primo parametro (A0-).

Nota bene: l'impianto deve essere in condizione **“attesa comandi”**, cioè con il tasto **“avvio” (3)** spento.

► Scorrere tutti i parametri iniziali inerenti alla filtrazione/riscaldamento, premendo ripetutamente il tasto **“set”**, finché non si arriva ai parametri individuati con le sigle **“t0-”** fino a **“t6-”**. Questi parametri corrispondono nell'ordine a: anno, mese, giorno, ora, minuti, mese inizio dell'ora legale, mese ritorno all'ora solare, e si possono modificare, tramite i tasti + e -, nel modo seguente:

- **t0-**: impostare l'anno corrente (due cifre) da 00 a 99;
- **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;

► Dopo l'impostazione del valore corretto su ogni parametro, premere il tasto **“set”** per memorizzarlo e passare al successivo; dopo l'ultimo parametro (t6-), si esce automaticamente dalla procedura di programmazione, ma se necessario si può rientrare ripremendo per circa 1-2 secondi il tasto **“orologio” (7)**.

Si può uscire dalla procedura di programmazione anche premendo uno qualsiasi dei tasti non illuminati (ad eccezione di **“avvio”**), oppure attendendo 30 secondi senza toccare alcun tasto (tempo di **“timeout”**).

► Alle ore 3 dell'ultima domenica del mese impostato in **“t5”** verrà cambiata l'ora da solare a legale ed alle ore 3 dell'ultima domenica del mese impostato in **“t6”** si ritornerà all'ora solare. Se **“t5”** viene impostato a 0, non verrà fatto nessun cambio d'ora, anche se **“t6”** è diverso da 0.

Visualizzazione ora/data

Per controllare l'ora e la data memorizzate agire nel modo seguente:

► Premere il tasto **“avvio” (3)**: si accenderà il relativo led. Sul display comparirà la temperatura corrente dell'acqua in vasca.

► Iniziando dalla suddetta temperatura dell'acqua, letta dal sensore nella tubazione del filtro, premendo ripetutamente il tasto **“mano”**, vengono visualizzati nell'ordine i seguenti dati:

- **SP-**: è la temperatura a cui si vuole riscaldare l'acqua della minipiscina (in °C, o °F), ovvero di “set point” (*questo valore è modificabile tramite i tasti “+” e “-”*).

- **hh.mm**: ora corrente, in ore (00÷23) e minuti, con lampeggio del puntino centrale ogni secondo.

- **gg.mm**: data corrente, nel formato giorno-mese.

- **aaaa**: anno corrente, in formato intero (4 cifre).

Durante la suddetta scansione non possono essere modificate l'ora e la data; per modificare tali valori bisogna spegnere l'impianto tramite il tasto “avvio” ed agire come descritto nel precedente capitolo “Regolazione della data e dell'ora”.

■ IMPOSTAZIONE PARAMETRI GENERALI DI SISTEMA

Tramite il pannello di controllo si possono impostare dei parametri generali utilizzati dal sistema per gestire tutte le funzioni disponibili; alcuni di questi parametri sono impostabili/modificabili anche con altre procedure, mentre alcuni sono impostabili/modificabili solo con le modalità di seguito descritte:

► Per accedere ai parametri generali di sistema bisogna avere l'impianto in condizioni di **“attesa comandi”**, cioè sotto tensione, ma con il tasto **“avvio” (3)** spento.

► Tenere premuto per circa 1-2 secondi il tasto **“lampadina” (6)**: si accenderà il led relativo ed anche quelli dei tasti **“+” (8)**, **“-” (5)** e **“set” (9)**, mentre sul display viene visualizzato il primo parametro (P0-); premendo ripetutamente il tasto **“set”**, verranno visualizzati in successione tutti i parametri generali di sistema, che possono essere modificati, rispetto all'impostazione di fabbrica, agendo sui tasti **“+”** e **“-”**.

► Nella tabella seguente viene indicato quale effetto hanno i suddetti parametri sul sistema, in funzione del valore impostato, e quali sono i dispositivi e/o le funzioni coinvolte.

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

Se =0 sono attivi i pulsanti pneumatici, se =1 è attivo il pannello di controllo montato sulla cassetta elettronica. Questo parametro viene cambiato anche tenendo premuto per circa 3 secondi, *in stato “attivo”*, il tasto “mano” (*vedi capitolo “Gestione delle funzioni tramite il pannello di controllo”*).

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

Se =0 non si tiene conto di quanto impostato nel timer, se =1 i cicli di filtrazione e riscaldamento dell'acqua fanno riferimento ai dati del timer. La modifica da timer 0 (off) a 1 (on), e viceversa, può essere fatta anche con l'impianto in stato “attivo”, premendo il tasto “orologio” (il led del tasto “orologio” acceso, equivale a “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). Il parametro è modificabile anche con l'impianto in stato “attivo”, premendo il tasto “mano” ed agendo sui tasti “+” e “-” (*vedi capitolo “Visualizzazione ora/data”*).

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

Il riscaldatore non si riattiva finché la temperatura dell'acqua non è scesa di questo valore, rispetto al “set point” impostato; modificabile da 0,5 °C a 3 °C (1÷6 °F).

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

E' una funzione speciale che si attiva solo con **P0=1** (*cioè pulsanti pneumatici disabilitati*) e meglio descritta nei successivi capitoli “Idromassaggio” e “Blower”. Si possono impostare da 01 a 99 minuti di funzionamento continuo e ciclico dei dispositivi menzionati; impostando **0** la funzione automatica è disabilitata.

- **P5(-)**: intervallo di tempo per la riattivazione automatica pompe idromassaggio e blower nel ciclo speciale di cui al punto **P4**. Se P4=0 non si può caricare nessun valore su P5; se P4 è diverso da 0 si possono caricare valori compresi tra 0 e 99 (di default propone 15).

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

Impostabile un valore compreso tra 01 e 99 minuti, che rappresenta il tempo dopo il quale le pompe idromassaggio ed il blower vengono automaticamente spenti, se accesi tramite pulsanti pneumatici; impostando **0** il “timeout” viene disabilitato.

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

Se =0 legge in °C, se =1 legge in °F.

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

E' una sicurezza che chiude il carico dell'acqua nella vasca di compenso, nel caso si presentino situazioni anomale (vedi scarico aperto). Impostabile un tempo d'apertura massimo tra 10 e 99 minuti.

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

Se = 0, gettoniera disabilitata; se = 1, abilitata.

- **PA(-)**: “set point” minima temperatura dell'acqua (default 15 °C, o 59 °F). Impostabili valori da 15 °C a 25 °C (59÷77 °F).

Se la temperatura dell'acqua scende sotto il “set point”, si attiva automaticamente il riscaldatore e, se necessario, anche le pompe ed il blower.

■ FILTRAZIONE DELL'ACQUA

La filtrazione dell'acqua è indispensabile per mantenerla pulita e trasparente ed eliminare le particelle in sospensione; questa pulizia è assicurata dalla pompa di filtrazione e dal filtro a sabbia (fare riferimento al capitolo relativo per maggiori informazioni sul filtro a sabbia).

Se l'uso della minipiscina è intenso, si raccomanda d'impostare un ciclo di filtrazione continuo, o comunque di durata sufficiente ad eliminare tutte le sostanze inquinanti introdotte in acqua dagli utilizzatori.

► Tramite il pannello di controllo della cassetta elettronica si può impostare una filtrazione continua, ad orari nell'arco della giornata, disattivata. La filtrazione ad orari, può essere impostata su una, due, od anche tre distinte fasce orarie nell'arco delle 24 ore. Per effettuare queste impostazioni si rimanda al successivo capitolo "Impostazione dei cicli di filtrazione e di riscaldamento (parametri "timer")".

► Per attivare la filtrazione secondo i parametri memorizzati in "timer", questo deve essere "on" (1), cioè il led del tasto "orologio" deve essere acceso (vedi capitolo "Impostazione parametri generali di sistema").

► Per leggere la temperatura esatta dell'acqua in vasca (la sonda è nella tubazione che va al filtro), la pompa di filtrazione si mette automaticamente in moto 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 globali nell'arco della giornata, anche se la filtrazione è disattivata (sempreché l'impianto non sia spento).

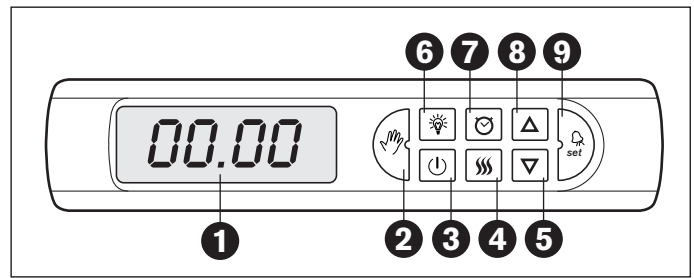
► Quando la pompa di filtrazione è in moto a seguito di programmi automatici, o preimpostati tramite il "timer", non può essere spenta con il pulsante pneumatico installato nei pressi della minipiscina.

► Quando gli utenti entrano nella minipiscina ed accendono una pompa idromassaggio e/o il blower, la pompa di filtrazione si mette in moto automaticamente, per 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 minipiscina dagli utenti.

■ MODALITÀ DI RISCALDAMENTO DELL'ACQUA

Per riscaldare l'acqua della minipiscina, viene fornito un riscaldatore elettrico tubolare, od uno scambiatore di calore (quest'ultimo dovrà essere collegato ad un impianto di produzione d'acqua calda). Questi dispositivi garantiscono il riscaldamento dell'acqua in poche ore anche quando si cambia l'acqua nell'impianto; a titolo informativo, il riscaldatore elettrico (12 kw) è in grado di aumentare la temperatura di 1 m³ d'acqua di 10 °C circa in un'ora (trascurando le perdite di calore dell'impianto). Per installazioni in paesi caldi, dove l'acqua della minipiscina può essere scaldata sfruttando l'energia solare, l'impianto può essere richiesto senza sistema di riscaldamento dell'acqua, pertanto saranno utilizzati altri metodi per mantenere la temperatura ottimale dell'acqua nell'impianto.

Si raccomanda di non impostare temperature di riscaldamento dell'acqua eccessive, al limite dei 40°C; la temperatura consigliata è di 35-36°C (il riscaldatore elettrico è dotato di termostato di sicurezza a riarmo manuale, prearato in fabbrica a 45°C).



► Tramite il pannello di controllo della cassetta elettronica si può impostare il riscaldamento continuo (che comunque si disattiva quando viene raggiunta la temperatura programmata), ad orari nell'arco della giornata, o disattivato.

Il riscaldamento ad orari può essere impostato su una, due, od anche tre distinte fasce orarie nell'arco delle 24 ore. Per effettuare queste impostazioni si rimanda al successivo capitolo "Impostazione dei cicli di filtrazione e di riscaldamento (parametri "timer")".

► Quando impostato il riscaldamento continuo, o ad orari, se la temperatura dell'acqua misurata dalla sonda posta sullo spapak è inferiore a quella programmata, viene messa in moto la pompa di filtrazione ed attivato il riscaldatore (o scambiatore), che rimane acceso fino al raggiungimento della temperatura programmata.

Se però è impostato il riscaldamento a fasce orarie, il riscaldatore rimane spento al di fuori di queste, anche se la temperatura dell'acqua è inferiore a quella programmata.

► È possibile attivare il riscaldamento dell'acqua anche tramite il tasto "riscaldamento" (4) del pannello di controllo montato sulla cassetta elettronica, con l'impianto in stato "attivo" (tasto "avvio" acceso).

Il riscaldamento dell'acqua può essere attivato anche tramite i pulsanti pneumatici montati a bordo vasca, a condizione che questi siano stati abilitati; vedi capitolo "PULSANTI PNEUMATICI" più avanti.

► Tramite il pannello di controllo, si può impostare/modificare la temperatura di riscaldamento dell'acqua, sia con l'impianto nello stato "attesa comandi" (vedi capitolo "Impostazione parametri generali di sistema"), sia in stato "attivo" (vedi "Regolazione della temperatura di riscaldamento dell'acqua"). In ogni caso sul display deve comparire la scritta **SP-**, modificabile con i tasti "+" e "-".

Scala della temperatura e mantenimento della temperatura programmata

La scala della temperatura viene impostata in fabbrica in °C, ma può essere modificata in °F, agendo sui parametri generali di sistema con il pannello di controllo in stato "attesa comandi".

► Tenere premuto per circa 1-2 secondi il tasto **“lampadina”** e poi con i tasti **“set”, “+”** e **“-”** modificare il dato associato al parametro **P7-** (vedi il capitolo *“Impostazione parametri generali di sistema”*).

► Quando si raggiunge la temperatura dell'acqua programmata, il riscaldatore (o scambiatore) viene disattivato e non viene riacceso finché la temperatura effettiva dell'acqua non scende di un certo valore rispetto al valore di **“set point”** programmato. Questo valore, preimpostato in fabbrica a 1°C, può essere modificato da 0,5°C fino ad un massimo di 3°C; per fare ciò agire nello stesso modo descritto sopra, modificando i valori associati al parametro **P3-** (capitolo *“Impostazione parametri generali di sistema”*).

► Per garantire la misura esatta della temperatura dell'acqua in vasca, la pompa di filtrazione viene messa automaticamente in moto ogni mezz'ora (vedi capitolo *“Filtrazione dell'acqua”*), dato che la sonda di temperatura è inserita nella tubazione che va al filtro.

Regolazione della temperatura di riscaldamento dell'acqua (“set point”).

Per controllare/modificare la temperatura di riscaldamento dell'acqua, agire nel modo seguente:

► Premere il tasto **“avvio” (3)**: si accenderà il relativo led. Sul display comparirà la temperatura corrente dell'acqua in vasca; se però l'impianto è stato acceso in quel momento, la pompa di filtrazione viene messa automaticamente in moto e l'effettiva temperatura dell'acqua sarà quella visualizzata dopo circa due minuti (*visualizzata in °C, o °F secondo quanto programmato, vedi capitolo “Impostazione parametri generali”*).

► Premendo il tasto **“mano”**, viene visualizzato il parametro:

- **SP-**: è la temperatura a cui si vuole riscaldare l'acqua della minipiscina (in °C, o °F), ovvero di **“set point”**.

Quando compare questa scritta si illuminano anche i tasti **“+”** e **“-”**, agendo sui quali si può modificare la temperatura di **“set point”** memorizzata, da un minimo di 15 °C ad un massimo di 40 °C (59÷104 °F).

Per visualizzare di nuovo la temperatura dell'acqua in vasca, basta non toccare alcun tasto per circa 30 secondi, o premere ripetutamente il tasto **“set”**.

Nota: se l'impostazione della temperatura è in °F, i valori superiori a 99°F vengono in ogni caso visualizzati con due sole cifre, ma sul display si accende il puntino in basso a destra.

Mantenimento di una temperatura minima dell'acqua

Se il riscaldamento dell'acqua è in modalità “disattivato”, o in presenza di temperature esterne molto basse, associate a programmi di riscaldamento dell'acqua troppo brevi, la temperatura dell'acqua può scendere a livelli troppo bassi e/o comunque indesiderati.

Minimo ogni mezz'ora, il sistema legge l'effettiva temperatura dell'acqua in vasca (vedi capitolo “Filtrazione dell'acqua”), anche se non sono stati programmati cicli di riscaldamento o di filtra-

zione dell'acqua; qualora la temperatura dell'acqua scenda sotto il valore di minima temperatura impostato, il riscaldatore e la pompa di filtrazione vengono attivati automaticamente, finché la temperatura non risale oltre tale valore.

► Il valore di minima temperatura memorizzato in fabbrica è pari a 15°C, ma è possibile modificarlo entrando nella procedura di modifica dei parametri generali di sistema (parametro **PA-**, vedi capitolo relativo).

► Il suddetto programma di mantenimento della temperatura minima è provvisto di ulteriori sicurezze, nel caso ad esempio ci fosse un'avaria del riscaldatore.

Se la temperatura dell'acqua scende sotto i 10°C, pompe e blower si accendono per 30 secondi ogni ora; qualora la temperatura dovesse scendere sotto i 5°C, pompe e blower rimangono in moto finché la temperatura non è risalita oltre 7°C (*protezione “antigelo”*).

IMPOSTAZIONE DEI CICLI DI FILTRAZIONE E DI RISCALDAMENTO (PARAMETRI “TIMER”)

► Per entrare nella procedura di programmazione dei parametri **“timer”**, bisogna tenere premuto per circa 1-2 secondi il tasto **“orologio” (7)**: si accenderà il led relativo ed anche quelli dei tasti **“+” (8)**, **“-” (5)** e **“set” (9)**, mentre sul display viene visualizzato il primo parametro (**A0-**).

Nota bene: l'impianto deve essere in condizione **“attesa comandi”**, cioè con il tasto **“avvio” (3)** spento.

► I parametri impostabili a sistema sono **“On”** (sempre acceso), **“di”** (disattivato), ora d'inizio ciclo, da associare ad un'ora di fine ciclo (fino ad un massimo di tre).

► Premendo ripetutamente il tasto **“set”** vengono visualizzati i seguenti parametri, che possono essere modificati tramite i tasti **“+”** e **“-”**:

- **A0-**: modalità filtrazione, che può essere **“On”** (sempre accesa), **“di”** (disattivata), **“-”** (ora d'inizio primo ciclo di filtraggio; non previste frazioni d'ora).

L'impostazione di default è **“On”**.

- **A1-**: ora termine primo ciclo di filtraggio **“-”**, che obbligatoriamente deve essere maggiore dell'ora d'inizio. Non modificabile se **A0 = “On”** o **“di”**.

- **A2-**: ora inizio secondo ciclo di filtraggio **“-”**. Valgono le stesse note di cui al punto A1.

- **A3-**: ora termine secondo ciclo di filtraggio **“-”**. Valgono le stesse note di cui al punto A1.

- **A4-**: ora inizio terzo ciclo di filtraggio **“-”**. Valgono le stesse note di cui al punto A1.

- **A5-**: ora termine terzo ciclo di filtraggio **“-”**. Valgono le stesse note di cui al punto A1.

- **b0-**: modalità di riscaldamento, che può essere **“On”** (sempre acceso), **“di”** (disattivato), **“-“** (ora d'inizio primo ciclo di riscaldamento; non previste frazioni d'ora).
L'impostazione di default è **“-“** (07).

- **b1-**: ora termine primo ciclo di riscaldamento **“-“**, che obbligatoriamente deve essere maggiore dell'ora d'inizio (default=18).
Non modificabile se **b0 = “On” o “di”**.

- **b2-**: ora inizio secondo ciclo di riscaldamento **“-“**.
Valgono le stesse note di cui al punto b1.

- **b3-**: ora termine secondo ciclo di riscaldamento **“-“**.
Valgono le stesse note di cui al punto b1.

- **b4-**: ora inizio terzo ciclo di riscaldamento **“-“**.
Valgono le stesse note di cui al punto b1.

- **b5-**: ora termine terzo ciclo di riscaldamento **“-“**.
Valgono le stesse note di cui al punto b1.


► Quando viene confermato l'ultimo dei parametri (**b5-**), vengono proposti i parametri della data e ora corrente (*vedi capitolo “Regolazione della data e dell'ora”*). Se tali parametri sono corretti, per uscire dalla procedura di programmazione premere uno qualsiasi dei tasti non illuminati (ad eccezione di “avvio”), oppure attendere 30 secondi senza toccare alcun tasto (tempo di “timeout”).

In base alle esigenze personali di ognuno, si può scegliere di caricare uno, due, o tre cicli di filtrazione, o di riscaldamento, ad orari.

Affinché i cicli di filtrazione/riscaldamento si attivino, l'impianto deve essere in stato “attivo” (*led tasto “avvio” acceso*) ed il “timer” deve trovarsi nella condizione “On” (1) (*vedi capitolo “Impostazione parametri generali di sistema”*).

L'attivazione dei cicli avviene sia quando è stato abilitato il pannello di controllo sulla cassetta elettronica, sia quando sono abilitati i pulsanti pneumatici.

■ OZONIZZATORE (optional)

A richiesta può essere fornito un generatore d'ozono che dovrà essere installato sullo spa-pak, in parallelo alla tubazione che dal filtro ritorna verso la minipiscina (*vedi  4*).

L'aggiunta di un generatore d'ozono contribuisce ad ossidare le sostanze organiche che entrano in acqua e riduce quindi il fabbisogno di prodotti chimici per il trattamento dell'acqua.

► Il funzionamento dell'ozonizzatore è automatico: quando la pompa di filtrazione è in moto, l'ozonizzatore si accende per 20 minuti, poi rimane spento per 10 minuti, si riaccende per 20 e così via. Queste interruzioni nel funzionamento evitano eccessive concentrazioni d'ozono in ambienti chiusi.

► L'ozonizzatore viene in ogni caso spento quando ci sono utenti in vasca: quando viene accesa una pompa idromassaggio, o il blower (chiaro segnale di presenza di persone in vasca), l'ozonizzatore viene spento e rimane spento per altri 15 minuti dopo lo spegnimento delle pompe idromassaggio e/o del blower.

Con un uso intenso della minipiscina, quindi, l'ozonizzatore può rimanere spento per lunghi periodi.

■ ATTIVAZIONE POMPE IDROMASSAGGIO

L'attivazione delle pompe idromassaggio viene solitamente effettuata tramite i pulsanti pneumatici installati nelle vicinanze della minipiscina, ma è comunque possibile effettuare questa operazione tramite il pannello di controllo montato sulla cassetta elettronica dello spa-pak. Questo consente di verificare la funzionalità dell'impianto direttamente dallo spa-pak e di gestire le funzioni anche quando i pulsanti pneumatici sono disabilitati, o addirittura non installati.

► L'attivazione viene effettuata modificando dei parametri di software selezionabili tramite il tasto **“set”** (*non sono previsti specifici tasti sul display*), con l'impianto in stato “attivo” (tasto “avvio” acceso).

► Premendo il tasto **“set” (9)**, il display visualizza la scritta **“P1.0”** (corrispondente alla pompa idromassaggio 1), e s'illuminano i tasti **“+”** e **“-“**, con i quali si può impostare lo “stato” **“P1.1”**.

► Ripremendo il tasto “set” viene memorizzato questo nuovo “stato” e si passa al parametro successivo, cioè **“P2.0”** (pompa idromassaggio 2), a sua volta modificabile in **“P2.1”**.

► Premendo ancora **“set”** anche questo valore viene memorizzato e si passa al terzo parametro, cioè **“BL.0”** (blower), anch'esso modificabile in **“BL.1”**.

► Ripremendo ancora **“set”** si esce dal programma ed i dispositivi dove lo stato è stato cambiato da **0** a **1** si mettono in funzione, a patto che vi siano le seguenti condizioni:

- l'impianto deve essere in condizione “attivo”, cioè con il tasto **“avvio” (3)** acceso e con anche il tasto **“mano” (2)** illuminato (*pulsanti pneumatici disabilitati*).

- se sono attivi i pulsanti pneumatici (*tasto “mano” spento*), non è possibile avviare le pompe e/o il blower tramite il pannello di controllo (premendo il tasto “set” non succede nulla).

- se le pompe e/o il blower sono stati messi in moto con la procedura descritta sopra e si attivano i pulsanti pneumatici (tenendo premuto per circa 3 secondi il tasto **“mano”**), i dispositivi in funzione si spengono e non ripartono automaticamente riattivando il pannello di controllo.

NOTE:

- se il parametro **P4=0** (*vedi capitolo “Impostazione parametri generali di sistema”*), i dispositivi che sono stati accesi con le modalità descritte sopra rimangono accesi ininterrottamente, finché l'impianto non viene spento tramite il tasto **“avvio” (3)**, o tramite l'interruttore generale. Se **P4 è diverso da 0**, il funzionamento delle pompe e/o blower diventa ciclico, o limitato nel tempo, in base ai valori impostati in P4 e P5 (*vedi successivo capitolo “Ciclo automatico speciale Idromassaggio e/o Blower”*).

- quando l'impianto viene spento (con il tasto "avvio" (3) o tramite l'interruttore generale o, ancora, per mancanza d'energia elettrica), le programmazioni summenzionate vengono cancellate, pertanto alla prossima riaccensione le pompe idromassaggio e i blower saranno sempre spenti.

- accendendo le pompe idromassaggio e/o il blower viene spento l'ozonizzatore (se presente), che rimane disattivato per altri 15 minuti dall'ultimo spegnimento (vedi capitolo "Ozonizzatore").

- viceversa, quando vengono accese le pompe idromassaggio e/o il blower, se la pompa di filtrazione è spenta viene messa automaticamente in moto e tenuta accesa per 15 minuti dopo l'ultimo spegnimento (vedi capitolo "Filtrazione dell'acqua").

L'accensione di pompe, o blower segnala la presenza di persone in vasca, da cui la necessità di filtrare l'acqua per mantenerla pulita.

■ ATTIVAZIONE BLOWER (compressore d'aria)

La funzione blower è prevista di serie su alcuni modelli, optional su altri. Se comunque l'impianto è dotato di blower, la sua attivazione è solitamente effettuata tramite lo specifico pulsante pneumatico da installarsi nei pressi della minipiscina, al pari dell'idromassaggio.

► Anche il blower può essere comunque attivato tramite il pannello di controllo della cassetta elettronica, con la stessa procedura e modalità descritte nel capitolo precedente "Attivazione pompe idromassaggio".

► Il blower può essere attivato contemporaneamente, o separatamente, dalle pompe idromassaggio.

All'accensione dell'impianto il blower è in ogni caso sempre spento, al pari delle pompe idromassaggio.

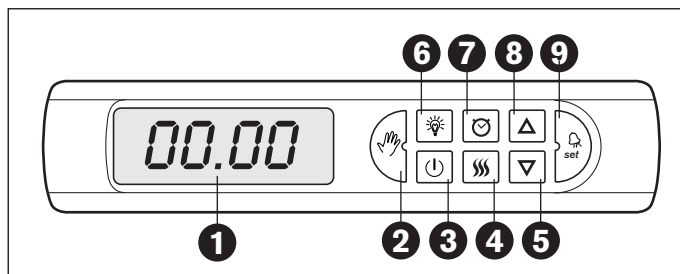
► Accendendo il blower, inoltre, si accende anche la pompa di filtrazione, nel caso non fosse già accesa (vedi precedente capitolo "Attivazione pompe idromassaggio").

NOTA: nei modelli dotati di blower, è possibile inserire delle cartucce di essenze profumate (aromaterapia) nella tubazione in partenza dai due blower montati sullo spa-pak (fare riferimento al disegno riportato nel cap. "Installazione e collegamenti idraulici").

La sostituzione delle cartucce, una volta esaurite, va effettuata con i blower spenti.

■ CICLO AUTOMATICO SPECIALE "IDROMASSAGGIO E/O BLOWER"

È stata prevista la possibilità di attivare l'idromassaggio e/o il blower ad intervalli ciclici regolari, con tempi di funzionamento e di pausa modificabili a sistema agendo sui parametri "P4-" e "P5-" (vedi "Impostazione parametri generali di sistema").



► I valori di funzionamento e pausa desiderati (parametri P4 e P5), devono esser caricati a sistema tramite il pannello di controllo e con l'impianto in stato di "attesa" (tasto "avvio" spento); tenere premuto per 1-2 secondi il tasto "lampadina" (6) per avviare la procedura di "Impostazione dei parametri generali di sistema", scorrere i vari parametri con il tasto "set" (9) ed impostare i valori desiderati su P4 e P5 tramite i tasti (+) e (-).

► Mettere l'impianto in stato "attivo", premendo il tasto "avvio" (3) (si accende il tasto), verificare che il tasto "mano" sia acceso e premere poi il tasto "set" (9). Sul display comparirà la scritta "P1.0" (corrispondente alla pompa idromassaggio 1), che può essere modificata in "P1.1" con i tasti (+) e (-); ripremendo il tasto "set" si visualizzano in sequenza gli altri due parametri "P2.0" e "BL.0" (pompa idromassaggio 2 e blower), anch'essi modificabili in "P2.1" e "BL.1".

► Automaticamente si accendono i dispositivi dove lo "stato" è stato cambiato da 0 a 1; questi rimangono in moto per il tempo (in minuti) memorizzato sul parametro P4, poi rimangono spenti per il tempo memorizzato in P5, si riattivano con durata P4 e così via senza sosta.

Questo ciclo speciale potrebbe essere utile per rendere disponibili le funzioni agli utenti ad intervalli regolari e senza che questi possano modificarne la durata.

NOTE:

- il valore attribuito al parametro P5 (intervallo di spegnimento) deve essere diverso da 0 per avere un funzionamento ciclico. Con P5=0 viene fatto un solo ciclo, cioè i dispositivi rimangono accesi per il tempo memorizzato in P4 e poi si spengono definitivamente (lo "stato" passa da 1 a 0).

- per disattivare questo ciclo speciale è sufficiente spegnere l'impianto (tramite il tasto "avvio", o tramite l'interruttore generale); il ciclo s'interrompe anche nel caso si attivino i pulsanti pneumatici. I valori di P4 e P5 in ogni caso non vengono persi, quindi riportando lo "stato" dei dispositivi (pompe e/o blower) da 0 a 1, il ciclo riparte con le stesse modalità di prima.

■ FARO/FARI SUBACQUEI

Solitamente anche il faro viene acceso e spento tramite il pulsante pneumatico installato nei pressi della minipiscina, ma è possibile attivarlo/disattivarlo anche dal pannello di controllo dello spa-pak.

► Con l'impianto in stato "attivo" (tasto "avvio" acceso) e pannello di controllo abilitato (tasto "mano" acceso), premere il tasto "lampadina" (6) per accendere il faro. Ripremere lo stesso tasto per spegnerlo.

► Se il tasto “mano” è spento (*significa che sono attivi i pulsanti pneumatici*), bisogna tenerlo premuto per circa 3 secondi per attivare il pannello di controllo.

Nei modelli con due fari, il comando di accensione/spegnimento ha effetto su entrambi i fari.

■ GESTIONE DELLE FUNZIONI TRAMITE “GETTONIERA”

è possibile collegare l'impianto ad una gettoniera a tempo, per rendere eventualmente fruibili le funzioni agli utilizzatori a pagamento.

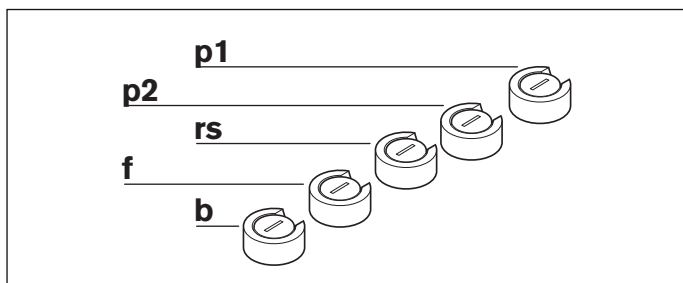
Per questo uso speciale dell'impianto, si prega di contattare l'Azienda o un Centro Assistenza Jacuzzi autorizzato.

Gestione delle funzioni tramite i pulsanti pneumatici

I pulsanti pneumatici forniti (che si consiglia d'installare vicino alla minipiscina, cioè a portata degli utilizzatori) permettono di gestire le seguenti funzioni:

- Idromassaggio (pompa 1 + pompa 2).
- Blower (se presente nell'impianto).
- Faro/Fari subacquei.
- Riscaldamento dell'acqua.

All'installazione questi pulsanti sono normalmente disabilitati, poiché in fabbrica viene attivato il pannello di controllo.



► Per abilitare i pulsanti pneumatici, si deve innanzitutto attivare l'impianto con il tasto “avvio” (3) e poi tenere premuto per circa 3 secondi il tasto “mano” (2), finché questo si spegne. Se il tasto “mano” è già spento, significa che i pulsanti pneumatici sono già stati attivati.

► Quando sono attivi i pulsanti pneumatici, sono disattivati i tasti del pannello di controllo, salvo quelli dedicati alle programmazioni/impostazioni, o il tasto di avvio/spegnimento.

■ IDROMASSAGGIO

► Premere il pulsante pneumatico “p1”, e/o il pulsante “p2”, per avviare una delle due pompe idromassaggio, o entrambe (i pulsanti potrebbero comunque essere stati collegati diversamente in fase d'installazione). Ognuna delle due pompe idromassaggio gestisce un certo numero di getti (vedi disegni).

► Ripremere il pulsante pneumatico per spegnere la pompa corrispondente.

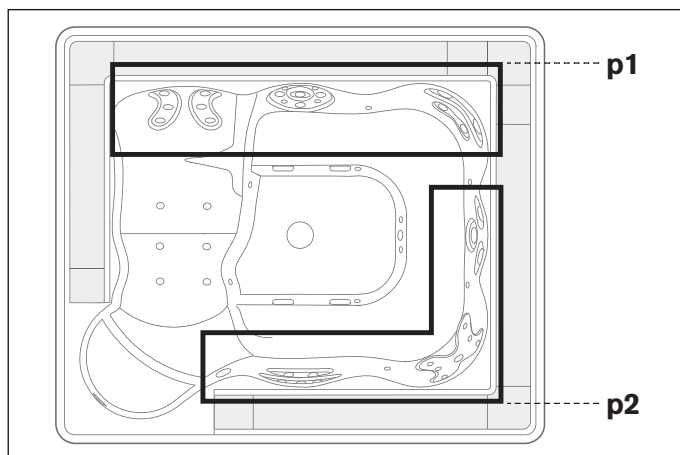
In fabbrica è stato memorizzato un tempo di funzionamento massimo pari a 20 minuti; tale “timeout” è modificabile da 1 a 99 minuti, ma è anche possibile escluderlo (in questo caso le pompe idromassaggio devono essere spente con il pulsante pneumatico, oppure tramite l'interruttore generale, o con il tasto avvio/spegnimento del pannello di controllo). La modifica del “timeout” può essere effettuata solo tramite il pannello di controllo, con l'impianto in stato di “attesa comandi” (tasto “avvio” spento) ed agendo sul parametro di sistema P6(-) (vedi “Impostazione parametri generali di sistema”).

Valori tra 01 e 99 rappresentano il tempo di funzionamento massimo (in minuti) delle pompe idro, dopodiché si spengono automaticamente; impostando 0, si elimina il “timeout”.

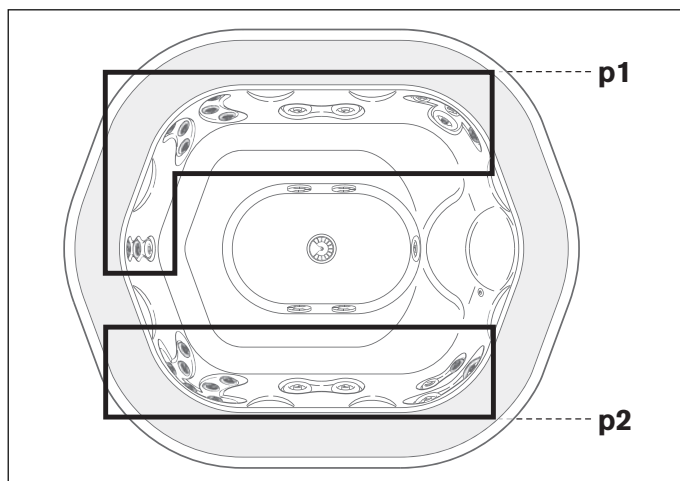
► Accendendo le pompe idro e/o il blower viene spento l'ozonizzatore (se presente), che rimane disattivato per altri 15 minuti dall'ultimo spegnimento (vedi capitolo “Ozonizzatore”).

Viceversa, quando vengono accese le pompe idro e/o il blower, se la pompa di filtrazione è spenta, viene attivata automaticamente e tenuta accesa per 15 minuti dopo l'ultimo spegnimento (vedi cap. “Filtrazione dell'acqua”). L'accensione di pompe, o blower, segnala la presenza di persone in vasca: da qui la necessità di filtrare l'acqua per mantenerla pulita.

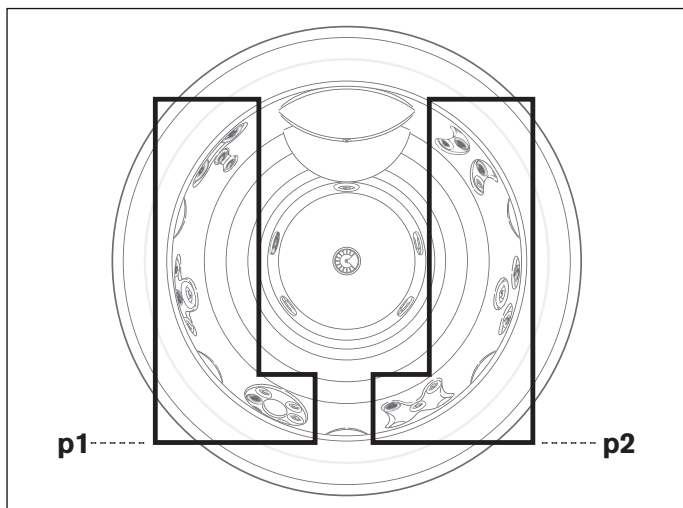
Virginia XP



Sienna XP

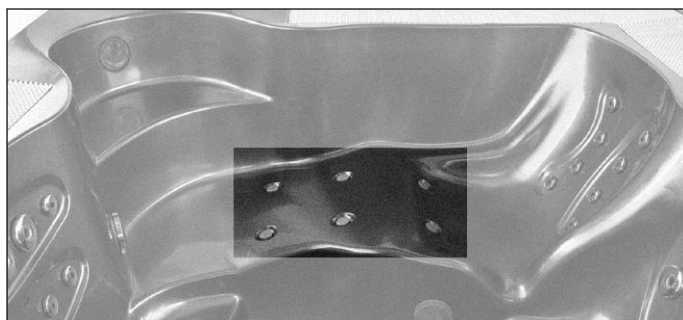


Alimia XP



■ BLOWER

► Premere il pulsante pneumatico “b” per attivare il blower (se presente nell'impianto): le specifiche bocchette (vedi disegno) erogheranno bollicine d'aria, immesse in acqua da un compressore montato sullo spa-pak. Ripremere il pulsante pneumatico per spegnere il blower.



► Al pari dell'idromassaggio, anche il blower ha un tempo massimo di funzionamento, che in fabbrica è stato impostato a 20 minuti e che viene gestito con lo stesso parametro e stesse modalità dell'idromassaggio (vedi capitolo precedente); non è quindi possibile impostare “timeout” diversi tra idromassaggio e blower.

► All'accensione del blower viene eventualmente disattivato l'ozonizzatore ed attivata la pompa di filtrazione, con le stesse regole descritte nel precedente capitolo “idromassaggio”.

⚠ NOTA: nei modelli dotati di blower, è possibile inserire delle cartucce di essenze profumate (aromaterapia) nella tubazione in partenza dai due blower montati sullo spa-pak (fare riferimento al disegno riportato nel cap. “Installazione e collegamenti idraulici”).

La sostituzione delle cartucce, una volta esaurite, va effettuata con i blower spenti.

■ FARO SUBACQUEO

► Premere il pulsante pneumatico “f” per attivare il faro (o la coppia, ove presenti). Premendo nuovamente lo stesso pulsante, verranno attivate le sequenze di colori previste; per disattivare i/il faro/i ripremere il pulsante fino a quando le luci non si spengono.

Nota: nei modelli con due fari, il comando di accensione/spegnimento ha effetto su entrambi i fari.

Non è previsto un tempo di “timeout” per il faro.

■ RISCALDAMENTO DELL'ACQUA

► Premere il pulsante pneumatico “rs” per attivare il riscaldamento dell'acqua. Ripremere per disattivarlo.

► Tramite il pulsante pneumatico non è possibile impostare/modificare la temperatura a cui si desidera portare l'acqua della minipiscina (ciò viene fatto tramite il pannello di controllo), quindi il riscaldatore (o scambiatore) e pompa di ricircolo si accenderanno solo se la temperatura dell'acqua è inferiore a quella programmata.

► Se sono già attivi cicli di riscaldamento preimpostati (vedi capitolo “Modalità di riscaldamento dell'acqua”), l'eventuale pressione sul pulsante pneumatico non avrà alcun effetto.

► Quando vengono attivate le pompe idromassaggio e/o il blower, la pompa di filtrazione è sempre in moto, ma il riscaldamento dell'acqua potrebbe essere spento; per capire se il riscaldatore è acceso, o spento, bisogna controllare lo stato del tasto “riscaldamento” (4) del pannello di controllo (con riscaldatore acceso il led è acceso). Quando ci sono utenti in vasca, è quindi preferibile preimpostare il riscaldamento dell'acqua tramite il pannello di controllo (vedi parametri “timer”).

TRATTAMENTO DELL'ACQUA

L'acqua deve essere "accogliente", cioè chiara e limpida, priva di quelle sostanze che, accumulandosi, possono creare un ambiente adatto all'insorgere ed alla proliferazione dei batteri; per questo, oltre ad essere continuamente filtrata, l'acqua dev'essere trattata chimicamente mediante appositi additivi. I prodotti per la disinfezione dell'acqua presenti sul mercato sono molti e variano in termini di costo e di modalità d'uso.

I suggerimenti qui riportati coprono solo l'aspetto generale di un argomento tanto complesso qual'è il trattamento dell'acqua; se si presentano situazioni o problemi particolari, è opportuno rivolgersi a ditte specializzate, che saranno senz'altro in grado di consigliare la soluzione ottimale.

■ DISINFETTANTI PER MINIPISCINE E PISCINE

Certi disinfettanti usati nelle grandi piscine, quali triclolo, ipoclorito di calcio, ipoclorito di sodio, non sono adatti per le minipiscine.

► Le tavolette di triclolo macchiano stabilmente il metacrilato (con un contatto diretto prolungato), l'ipoclorito di calcio (normalmente reperibile in granuli) favorisce la precipitazione del calcare, l'ipoclorito di sodio (che è liquido) se versato direttamente sul metacrilato lo danneggia in modo permanente.

► I "cloroisocianurati" sono dei derivati cloro-organici più adatti alle minipiscine; questi prodotti, inoltre, sono particolarmente adatti se la minipiscina è situata all'esterno, in quanto agiscono da stabilizzatori ed impediscono alla luce solare di esaurire l'azione del cloro.

► Un altro tipo di disinfettante è il bromo; il bromo ha il vantaggio, rispetto al cloro, di essere meno irritante, di avere una minor influenza sul pH e di essere inodore. Inoltre, a differenza del cloro, il bromo non si dissocia nelle forme "combinato" e "libero".

► Anche la disinfezione dell'acqua con ossigeno attivo consente di avere un'acqua pura, chiara e gradevole al contatto di pelle e capelli. L'ossigeno attivo costituisce l'alternativa "delicata" al cloro e può sostituirlo come sostanza disinfettante, rivelandosi inoltre efficace anche contro la formazione delle alghe.

Jacuzzi® propone un kit per il trattamento dell'acqua basato appunto sull'ossigeno attivo, una sostanza che, oltre ai vantaggi suddetti, ne presenta uno da non sottovalutare: quando si svuota la minipiscina, l'acqua può essere scaricata nell'impianto fognario senza bisogno di costose depurazioni e può essere anche utilizzata per innaffiare il giardino.

► L'ossigeno attivo risulta particolarmente indicato nel caso di impiego non intenso della minipiscina. Comunque, dopo un lungo periodo in cui la minipiscina non è stata utilizzata, è consigliabile effettuare un trattamento di *super-clorazione*, detto anche trattamento "*shock*", a base di cloro. L'utilizzo dell'ossigeno attivo non pregiudica questo tipo di operazione, rendendo quindi necessario il cloro solamente in questo caso.

► È possibile effettuare un trattamento "shock" anche con l'ossigeno attivo, pur se, rispetto al cloro, è meno efficace: in questo caso, la quantità suggerita è circa tre volte quella che si usa per il normale trattamento di mantenimento.

► Il kit per il trattamento dell'acqua proposto da Jacuzzi® prevede pastiglie a base di ossigeno attivo e un liquido "attivatore", che aumenta l'efficacia del trattamento ed assicura anche un'azione alghicida. Questi prodotti possono essere immessi direttamente nell'acqua della minipiscina, anche se è preferibile introdurre le pastiglie in un dosatore galleggiante (disponibile presso i rivenditori autorizzati Jacuzzi®).

Per i dosaggi e le modalità d'impiego fare riferimento alle istruzioni riportate sulle confezioni.

■ ELEMENTI CARATTERISTICI E DEFINIZIONI

Prima di procedere alla disinfezione della minipiscina è bene conoscere quali sono gli elementi caratteristici e come interagiscono fra loro; è indispensabile stabilire, per mezzo di un apposito test-kit, quali sono i valori corretti, in modo da pianificare un trattamento ottimale.

Per l'acquisto di un test-kit e relativo impiego, rivolgersi a tecnici specializzati, o ad un rivenditore di fiducia.

Un'ultima cosa: le quantità degli additivi chimici che vengono usati per il trattamento dell'acqua sono espresse in varie unità di misura; le più comuni sono "ppm" (parti per milione), "mg/l" (milligrammi per litro) e "g/m³" (grammi per metro cubo), che sono tutte equivalenti tra loro. Un esempio chiarirà meglio come dosare le varie sostanze.



Poniamo che la minipiscina abbia un contenuto d'acqua di 1500 litri e che il livello di cloro debba essere di 2 mg/l; questo significa che ogni litro d'acqua dovrebbe contenere 2 mg di cloro. Perciò, moltiplicando 1500 x 2 si ottiene la quantità totale di disinfettante, ovvero 3000 mg; d'altronde, tenendo presente che 1000 mg equivalgono ad 1 g, dividendo 3000 per 1000 si avranno 3 g, e questo significa che per raggiungere un valore di 2mg/l (o ppm, o ancora g/m³) si dovranno aggiungere 3 grammi di cloro nella minipiscina.

pH

Questo parametro rappresenta la concentrazione di ioni di idrogeno (H⁺) disciolti nell'acqua e rappresenta l'acidità o l'alcalinità dell'acqua, misurata su una scala da 0 a 14 (da 0 ÷ 7= zona acida; 7÷14= zona alcalina).

► Il valore ideale deve risultare tra **7.2** e **7.4**; infatti, se l'acqua presenta valori superiori, i disinfettanti diventano meno efficaci, mentre aumenta la formazione di calcare, a discapito della superficie della minipiscina e dei suoi componenti.

► Valori del pH inferiori a 7.2 diminuiscono anch'essi l'efficacia dei disinfettanti, favoriscono i fenomeni di corrosione dei componenti metallici della minipiscina e possono causare irritazione agli occhi e alla pelle.



Il pH si regola mediante appositi additivi, che consentono di innalzare, o abbassare il valore a seconda dei casi.

Alcalinità totale (TA)

Questo parametro rappresenta la quantità di alcune sostanze alcaline (carbonati, bicarbonati, idrati) presenti nell'acqua.

► Con un basso valore di TA (*minore di 80 mg/l*) il pH può cambiare in modo improvviso, con oscillazioni repentine ed incontrollabili, rendendo praticamente impossibile mantenere una buona qualità dell'acqua.

► Un alto valore di TA (*maggiore di 150 mg/l*), sebbene non comporti inconvenienti seri, può contribuire ad intorbire l'acqua e a creare problemi relativi al pH.



Per aumentare il valore di TA può essere usato del bicarbonato di sodio, mentre per abbassarlo si consiglia l'acido secco. Far riferimento alle istruzioni riportate sulle confezioni per le quantità e le modalità; in caso di dubbio, rivolgersi ad un rivenditore specializzato.

ATTENZIONE



Qualora il livello di alcalinità diventi eccessivo è opportuno scaricare completamente l'impianto, pulire accuratamente tutte le superfici della minipiscina e riempire con acqua pulita. Nelle zone dove l'acqua ha un elevato grado di durezza, si consiglia di installare un addolcitore a monte della rete idrica, o di condizionare l'acqua con un anti-incrostante.

Durezza dell'acqua

L'acqua viene chiamata "dura" o "dolce" in relazione alla quantità di sali di calcio e di magnesio presenti in soluzione.

► La durezza, che si controlla con appositi kit reperibili in commercio, si esprime in gradi francesi (**°fr**) o in **mg/l** di carbonato di calcio (CaCO_3).

► Le acque dure, ovvero con contenuto di carbonato superiore a **150 mg/l (>15 °fr)**, possono produrre depositi di calcare sulle pareti della vasca e nelle tubazioni.

Per ovviare a questi inconvenienti è consigliabile l'installazione di un decalcificatore a resine cationiche (*addolcitore*), regolando la durezza residua minima a 10 °fr (100 mg/l di CaCO_3): in alternativa, si possono utilizzare appositi prodotti chimici (chiamati *sequestranti organici o inorganici*) che inibiscono la formazione cristallina dei carbonati.

► Nel caso di acque con durezza inferiore a **10 °fr (100 mg/l di CaCO_3)**, come può accadere usufruendo di acquedotti di montagna o nel caso di particolari zone geologiche, è conveniente, per evitare fenomeni di corrosione ai componenti metallici della minipiscina, usare dei prodotti idonei a tamponare e neutralizzare l'eccessiva quantità di CO_2 (anidride carbonica) presente.

■ TRATTAMENTI

Superclorazione (o "trattamento shock")

Appena installata, o dopo lunghi periodi di inattività, la minipiscina deve essere sottoposta al trattamento di superclorazione, o trattamento shock: questo per disinfettare la vasca in maniera completa. La frequenza con cui effettuare la superclorazione dipende dalla frequenza d'uso della minipiscina; in seguito saranno sufficienti trattamenti di mantenimento.

► Controllare che i valori del **pH**, dell'alcalinità totale **TA** e della **durezza dell'acqua** siano corretti; in caso contrario, agire come suggerito nei paragrafi rispettivi.

► Immettere **5÷10 mg/l di cloro in granuli a rapida dissoluzione** nell'acqua della minipiscina (prefiltri della vasca di compenso).

ATTENZIONE



Si consiglia di sciogliere i granuli preventivamente in un secchiello, od utilizzare un apposito cestello reperibile presso i distributori specializzati. Per l'uso di queste sostanze seguire scrupolosamente le istruzioni e le raccomandazioni specifiche del Fabbricante.

► Impostare il ciclo di filtrazione in modalità "continuo" (vedi capitolo rispettivo) e lasciarlo in funzione finché il livello residuo del cloro libero nell'acqua ridiscende ai livelli normali (**2÷3 mg/l**); normalmente ciò avviene dopo alcune ore (*si consiglia di lasciare comunque in funzione l'impianto di filtrazione per almeno mezza giornata*).

ATTENZIONE



NON usare la minipiscina fino a che il livello di cloro libero non è sceso ai livelli normali (2÷3 mg/l). Durante la superclorazione non usare la copertura termica, per non favorire l'aggressione delle parti metalliche (accessori cromati, ecc.). Alti valori di cloro o bromo (> 10 mg/l) potrebbero non essere rilevati dai reagenti del test kit mentre, in realtà, la quantità è eccessiva. Qualora siano stati immessi disinfettanti in quantità superiori ai 10 mg/l, l'operatore deve proibire, sotto la sua responsabilità, l'uso della minipiscina. I dosaggi e le modalità d'uso devono essere demandati a personale specializzato.

Clorazione normale (o di mantenimento)

Per garantirne la qualità ed evitare possibili degni, l'acqua deve essere trattata, o condizionata chimicamente.

Il livello dell'acqua, inoltre, deve essere mantenuto costante, per garantire il corretto funzionamento dell'impianto.

► Controllare che i valori del **pH**, dell'alcalinità totale **TA** e della **durezza dell'acqua** siano corretti; in caso contrario, agire come suggerito nei paragrafi rispettivi.

► Aggiungere **cloro stabilizzato a lenta dissoluzione** nell'acqua della minipiscina.



ATTENZIONE

Si consiglia di sciogliere i granuli preventivamente in un secchiello, od utilizzare un apposito cestello reperibile presso i distributori specializzati. Per l'uso di queste sostanze devono essere scrupolosamente seguite le istruzioni e le raccomandazioni specifiche del Fabbricante.

► Quando il cloro viene introdotto nell'acqua, una parte di esso si consuma a contatto con le impurità, una parte (**cloro combinato**) si combina con le sostanze azotate formando le **cloroammine** e una parte, infine, rimane disponibile per la disinfezione: questo è il cosiddetto **cloro libero**, che dovrebbe essere presente in quantità di **2+3 mg/l**.

► Impostare i cicli di filtrazione dell'acqua in funzione dell'uso che s'intende fare della minipiscina.

Non lasciare che il livello di cloro libero scenda al di sotto del valore consigliato (2+3 mg/l).

► Dopo ogni idromassaggio, o almeno ogni giorno, è buona norma effettuare un controllo chimico del pH e della quantità di cloro presente nell'acqua, come nelle piscine.

NOTE

- se il livello di cloroammine (cloro combinato con sostanze organiche azotate) diventa elevato, può provocare la cosiddetta "puzza di cloro", oltre che effetti irritanti per gli occhi e le mucose. In questo caso è opportuno eseguire una superclorazione (trattamento shock).

- nel caso fosse installato un ozonizzatore, è da tener presente che l'ozono, introdotto dal fondo e miscelato con l'acqua, contribuisce a disinfettare e purificare la stessa.

L'uso del generatore d'ozono riduce normalmente il fabbisogno e il costo degli additivi chimici per il trattamento dell'acqua.

SVUOTAMENTO DELLA VASCA

Periodicamente la minipiscina deve essere svuotata, in modo da assicurare un ricambio d'acqua e procedere eventualmente ad una pulizia della vasca. Questa operazione dipende da molti fattori: frequenza d'uso della minipiscina, qualità dell'acqua, numero di utilizzatori, tipologia delle sostanze inquinanti introdotte nell'acqua, ecc. Se la minipiscina viene utilizzata a livello familiare, può essere mantenuta una buona qualità dell'acqua per diverse settimane, mentre con un uso più intenso, può diventare necessario il ricambio dell'acqua anche più volte alla settimana.



ATTENZIONE

Prima di procedere allo svuotamento, assicurarsi che i valori degli additivi chimici presenti nell'acqua non risultino essere al di fuori di quelli consentiti.

Nel dubbio, contattare le Autorità locali.

NON SCARICARE L'ACQUA IN UNA FOSSA SETTICA.

MESSA A RIPOSO INVERNALE

► In zone dove le temperature invernali scendono frequentemente sotto i 0° C, durante il periodo in cui la minipiscina non viene usata, si consiglia di svuotare totalmente l'impianto (minipiscina, vasca di compenso, tubazioni, filtro). In queste situazioni saranno state anche previste delle valvole per il drenaggio totale delle tubazioni che collegano: minipiscina, vasca di compenso e spa-pak (🔧 **1a, 1b, 1c - part.31**).

► In zone dove le temperature scendono solo occasionalmente sotto i 0 °C, la minipiscina può anche essere tenuta in funzione, poiché dotata di una "protezione antigelo" che garantisce il mantenimento di una temperatura minima dell'acqua (*vedere cap. "Modalità di riscaldamento dell'acqua" - paragrafo "Mantenimento di una temperatura minima dell'acqua"*).

ALTRI TRATTAMENTI

RELATIVI AL MANTENIMENTO DELL'ACQUA

► Trattamento anti alghe

Da farsi ad ogni inizio stagione (e periodicamente) usando un prodotto specifico; si consiglia di rivolgersi ad un centro di assistenza o ad un rivenditore specializzato per quanto riguarda la quantità e le modalità d'uso.

► Trattamento di flocculazione

Questo trattamento serve ad eliminare eventuali particelle microscopiche che potrebbero rendere l'acqua torbida; è un trattamento comunque sconsigliato nelle minipiscine, in quanto le sostanze impiegate possono intasare il filtro e ridurre l'efficienza.

► Formazione di schiuma

Esistono prodotti per ridurre la formazione di schiuma nell'acqua, normalmente provocata dalla presenza di saponi, oli solari e altre sostanze. L'interazione di queste sostanze con l'acqua calda, in particolare con un alto livello del pH (alto contenuto alcalino) causa la formazione della schiuma.

► Velo d'olio o acqua torbida

Queste situazioni sono spesso dovute ad una filtrazione insufficiente dell'acqua, ma sono anche favorite dalla presenza di oli solari, lozioni e cosmetici. Si possono aggiungere dei flocculanti per far coagulare le particelle inquinanti in globuli abbastanza grandi da essere trattenuti dal sistema filtrante; questi globuli, però, possono intasare il filtro. L'aggiunta di flocculanti, quindi, rende l'acqua più limpida, ma può accelerare l'esigenza del cambio della sabbia nel filtro.

MANUTENZIONE

ISTRUZIONI GENERALI

► Tenere la minipiscina sempre coperta (quando non viene usata): in questo modo, oltre ad impedire che l'acqua si sporchi, si evitano perdite di calore ed evaporazione.

ATTENZIONE



La copertura non è concepita per sostenere pesi. Non sedersi, camminare o sdraiarsi sulla copertura e non depositarvi oggetti.

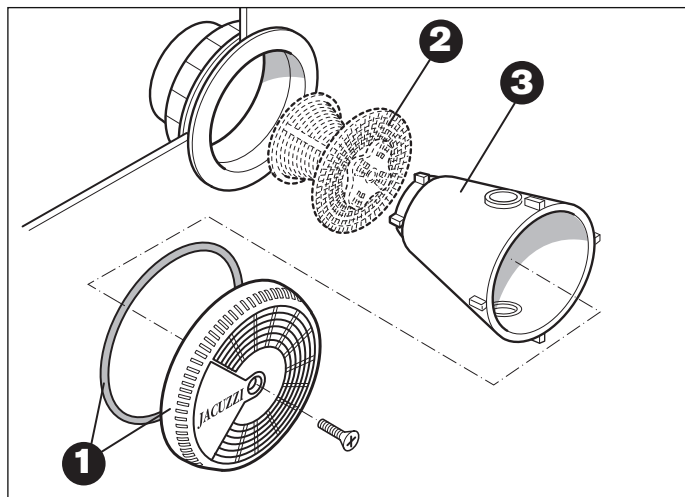
► Se la minipiscina viene installata all'interno, il livello di umidità che si crea nell'ambiente può diventare molto elevato, nonostante l'uso della copertura (in assenza d'uso). In queste situazioni, si raccomanda di prevedere un sistema di ventilazione che assicuri un livello di umidità relativa ottimale.

► La superficie della vasca è brillante, levigata, resistente e duratura: con una corretta manutenzione, cura e pulizia, le sue caratteristiche rimarranno inalterate nel tempo. Per la pulizia della vasca e delle bocchette usare un panno morbido e detergenti liquidi, neutri, esenti da abrasivi e da ammoniaci.

► Le macchie più resistenti possono essere rimosse con diluenti compatibili con la natura del prodotto che ha provocato la macchia (acetone o diluenti opportuni). In questi casi però bisogna agire con molta attenzione, asciugando con un panno morbido il diluente immediatamente dopo aver tolto la macchia, per evitare che lo stesso aggredisca la superficie della vasca.

► Per ristabilire la lucentezza iniziale della minipiscina, usare polish per carrozzeria. Anche eventuali macchie di nicotina (sigarette) possono essere eliminate con ovatta e polish.

► Per la pulizia delle bocchette di aspirazione è necessario togliere il coperchio e il suo o-ring (1), servendosi di un cacciavite, svitare il filtro interno (2, presente solo sullo scarico di fondo), usando la chiave conica (3), pulire bene le parti e rimuovere eventuali residui.



NOTE

- la pulizia delle bocchette deve essere effettuata a vasca vuota. Ricordarsi di rimontare tutte le parti prima di riempire nuovamente la minipiscina.

- le griglie delle bocchette d'aspirazione devono essere controllate almeno una volta la settimana.

► In caso di lunghi periodi di inutilizzo è consigliabile vuotare totalmente l'impianto (*fare riferimento anche al cap. "Svuotamento della vasca - messa a riposo invernale"*). Gli svuotamenti periodici, durante l'uso normale, variano in funzione della frequenza d'uso, degli agenti inquinanti, del tipo di installazione. Anche con un uso modesto si consiglia di sostituire l'acqua almeno una volta al mese, per garantirne la qualità.

► I cestelli dei prefiltri della vasca di compenso devono essere puliti almeno una volta alla settimana, o anche più spesso se l'uso della minipiscina è frequente. Periodicamente dovrà essere controllato anche il prefiltro posto all'ingresso della pompa di filtraggio.

ATTENZIONE



Non effettuare mai la pulizia dei filtri con le pompe in moto. Spegner prima l'interruttore generale. Spegner sempre l'interruttore generale quando la minipiscina è vuota.

► Non esistono controindicazioni per l'uso di essenze profumate, olii essenziali, sali del Mar Morto, cloruro di sodio (sale da cucina), ecc.

MANUTENZIONE DEL FILTRO

► 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 (🔧 **1a, 1b, o 1c - part.30**) ed aprire totalmente la valvola montata sulla linea di aspirazione dalla minipiscina (🔧 **1a, 1b, o 1c - part.30**).

► Dopo alcuni minuti, ma comunque quando l'acqua di scarico sarà pulita (*ciò 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 controlli 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.

CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO ANOMALO SEGNALAZIONE DI ALLARMI

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, cioè "autoripristinabili" e "non autoripristinabili".

- Se l'allarme è **autoripristinabile**, 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.

- Se l'allarme è del tipo **non autoripristinabile**, dopo averne eliminato le cause è comunque necessario un intervento manuale per riavviare l'impianto.

► **Motivo dell'allarme**
- possibile soluzione

► **"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 Jacuzzi®.

► **"E04"** Temperatura dell'acqua troppo alta (*allarme autoripristinabile*) **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 Jacuzzi®.

► **"E05"** Sonda temperatura malfunzionante (*allarme autoripristinabile*) **NON ENTRARE IN ACQUA**

Non è possibile attivare alcuna funzione.

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

► **"E06"** Intervento del termostato di sicurezza (*allarme autoripristinabile; presente solo sui modelli con riscaldatore elettrico*).

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 Jacuzzi.

► **"E07", "E08"** Contattori riscaldatore malfunzionanti (*allarme non autoripristinabile; presente solo sui modelli con riscaldatore elettrico*).

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.

AVVERTENZE

▶ **Non effettuare mai la pulizia del filtro, dei prefiltri della vasca di compenso e di quello della pompa di filtrazione con le pompe in moto.**

Prima, spegnere sempre l'interruttore generale.

▶ **Non avviare mai la pompa ed il riscaldatore se il livello d'acqua in vasca non supera quello delle bocchette idromassaggio più alte.**

▶ **Verificare periodicamente, tramite il pulsante TEST, l'efficienza dell'interruttore differenziale installato a monte della minipiscina.**

▶ **Spegnere sempre l'interruttore generale quando la minipiscina è vuota (messa a riposo invernale, ecc.).**

INSTALLATION



The operations described in this manual must only be performed by qualified specialist personnel.

SET UP FOR INSTALLATION

Refer to the pre-installation information enclosed with the product for work to be done in preparation for installation of the product. Also refer to the following:

► Check that the following connections have been provided (🔧 **1a, 1b, 1c**):

- connection to the plumbing network and to the ground drainage points;

- plumbing connection between the spa, the spa-pak and the compensation tank;

- installation of a water softener (upstream from the spa) if the water is very hard.

- connection of pneumatic push buttons and spotlight (*also refer to the chapter on connections and electrical safety*);

- electrical connections between the compensation tank and the electrical box of the (*also refer to the chapter on connections and electrical safety*);

- connection of the electrical box installed on the spa-pak with the electrical system of the building. The main disconnecting switch is to be placed in a safe location that is accessible to users (*also refer to the chapter on connections and electrical safety*);

► For **outdoor installation**, it is advisable to drain the ducts for the plumbing lines, or for the electrical cables, as well as any inspection corridors, to prevent water accumulation. In cold areas, to prevent damage from freezing, provide valves for total drainage of the pipes for connection to the spa-pak, to be placed at their lowest point (🔧 **1a, 1b, 1c - detail 31**).

► For **indoor installation**, it is necessary to remember that water evaporation from the spa (especially where high temperatures are involved) can cause very high levels of humidity. Natural or forced ventilation helps to maintain personal comfort and reduce damage to the building. Jacuzzi Europe refuses all responsibility for any damage caused by excessive humidity. Consult a specialist for indoor installation.

NOTE: pipes and ball valves in PVC (with a suitable diameter for the pipes) for the connection of the tub to the spa-pak and to the compensation tank are not supplied by Jacuzzi Europe S.p.A., since the quantity depends on the type of installation.

INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION



Please carefully read all the instructions before proceeding with installation.

GENERAL NOTICES

The spas are carefully packed in wood crates that ensure protection during transport. Jacuzzi shall not be held liable for damage incurred during transport or intermediate storage.

As soon as you receive the spa, it is therefore important to check that the packaging is in perfect condition and if not, immediately notify the forwarding agent.

► Remove the spa from its packaging. During all subsequent handling and positioning, hold it only by the edges and **NEVER** by the plumbing pipes.

The spa is quite heavy. Therefore it is advisable to carry out movement with suitable equipment and due care. Always use **protective gloves**.

► Carefully inspect the spa before proceeding with installation, checking the correct position of the couplings, pipes and clamps (*check that they are not loose*).

► The installer must select pipes of a suitable diameter and limit curves as much as possible (*using PVC flexible pipes as necessary*) to minimize pressure drops. It is also advisable to install a suitable number of PVC ball valves (🔧 **1a, 1b, 1c**) to make maintenance easier, without having to drain the spa (*see disassembly of filter, pumps, replacement of system connection pipes, etc.*).

POSITIONING THE SPA

► Set the tub on a surface that will support its weight:

(🔧 **2a, 2b, 2c**) The frame of the spa is equipped with adjustable metallic feet which are positioned to allow height adjustment and levelling of the tub.


NOTE: all of the feet must rest on the floor and be attached to it.

(🔧 **3a, 3b, 3c - det. A/B**) The spa also has supports that can be placed on the edges of the overflow channel and which are able to support the additional load on the edge of the tub when people are getting in and out. These supports must be placed during installation.



Because of the large amount of water contained, it is indispensable to install these supports, without which the tub could be irreparably damaged.

■ INSTALLATION AND HYDRAULIC CONNECTION OF THE SPA-PAK AND OF THE COMPENSATION TANK

Housing in the location most suitable for the system manager must be performed following the pre-installation instructions enclosed with the product. The following are the components and connections required to create the system (refer to  1a, 1b or 1c).

Spa and hosing

- 1 overflow channel with grille
- 2 pneumatic push buttons
- 2a box for connection of pneumatic buttons
- 3 low-point drain with gate valve
- 4a1(+4a2) to the compensation tank (overflow lines)
- 4b1(+4b2) to the compensation tank (overflow lines)
- 4c1/4c2 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-pak

- 13 electrical box
- 14 **optional - 14b:** heater (12 kW) or **14a:** heat exchanger (40,000 Kcal/h)
- 15 hydromassage pumps (2 + 2 Hp)
- 16 filtering pump (0.75 Hp)
- 17 blower (**optional on Alimia and Sienna Experience**)
- 18 quartz sand filter
- 19 safety level switch
- 20 temperature sensor

Compensation tank

- 21 water loading/filling solenoid valve (3/4")
- 22 level switches
- 23 check valve
- 24 gate valve (for emptying)
- 25 pre-filters
- 26 overflow

- 27, 28 ground drainage points
- 29 gate valves (for system maintenance)
- 30 gate valves (for suction balancing)
- 31 pipe draining (areas at risk from ice)

► Connect the low-point drain of the spa (*equipped with PVC ball valve*) to the ground drainage point. During installation, it will also be necessary to perform an inspection before connection to the main drainage pipe.

NOTE: *if the valve attached to the low-point drain is not easily accessible, we recommend that you install one near the drainage point.*

► Connect the pipes of the overflow channel to the compensation tank. Make sure they are positioned with an inclination that is sufficient for water runoff (*without creating siphons*). Avoid curves as much as possible.

► Connect the overflow of the compensation tank to the general drainage system.

It is indispensable for the overflow of the compensation tank to be lower than the overflow channel. This ensures operation of the system, since excess water in the spa flow into the compensation tank by gravity.

► Connect the solenoid valve for filling of the compensation tank (3/4" attachment) to the water mains, installing upstream a safety gate valve.


► Connect the suction pipe from the bottom of the tub (3) to the suction pipe of the compensation tank, providing both of them with a PVC ball valve, which must be placed where it is accessible to the system manager).

NOTE: *to ensure rapid refilling of the water in the spa, the ball valve on the suction line of the compensation tank must be left completely open, while the valve on the suction line of the spa must be open only partially.*

► Connect the two pipes (7) and (8) to the pre-filter of the filtering pump, placing between them a PVC ball valve.

► Connect the return pipe of the filtered water to the connection on the outlet of the filter, providing it with PVC ball valve(s) (*if the system is equipped with an electric heater or a heat exchanger, the connection will be installed at its outlet*).

NOTE: *before making any plumbing connection to the filter, fill it with the provided quartz sand (refer to relative chapter).*

► If required, install the ozonator (optional) as indicated in  4 (*all components are included*):

- glue to the T fittings (a) the reductions (b) and the pipe holder (c).

- on the fitting that will be connected to the heater, also glue the section of pipe (e).

- cut a portion of the pipe coming from the filter valve, in order to glue in its place the T fitting (a) indicated.

- glue the other T fitting to the spa filtered water return pipe. Then connect it to the heater using the rubber sleeve (d) and the metallic clamps.

- fasten the two sections of pipe (f) to the Venturi fitting (g) and to the pipe holders (c) with metallic clamps.

NOTE: *connect the Venturi fitting so that the direction of installation indicated by the arrow is as shown in the figure (detail X).*

- attach the ozonator to the frame of the spa-pak, as shown.

- attach a section of the small plastic tube to the ozonator (detail Z) and to the non-return valve (v), winding the small plastic

tube on itself as shown so as to create a safety siphon if there is a failure of the safety valve.

Then connect the valve to the Venturi fitting using another section. Secure all using plastic clamps.

NOTE: pay attention to the direction of installation of the valve, as shown in the figure.

- make the electrical connection, running the cable (h) through the indicated cable clamp and connecting it to the respective terminals (refer to enclosed electrical diagrams).

► Connect the attachment left free on the selector valve to the provided ground drainage point, using PVC pipes.

NOTE: before making any plumbing connection to the filter, fill it with the provided quartz sand (refer to relative chapter).

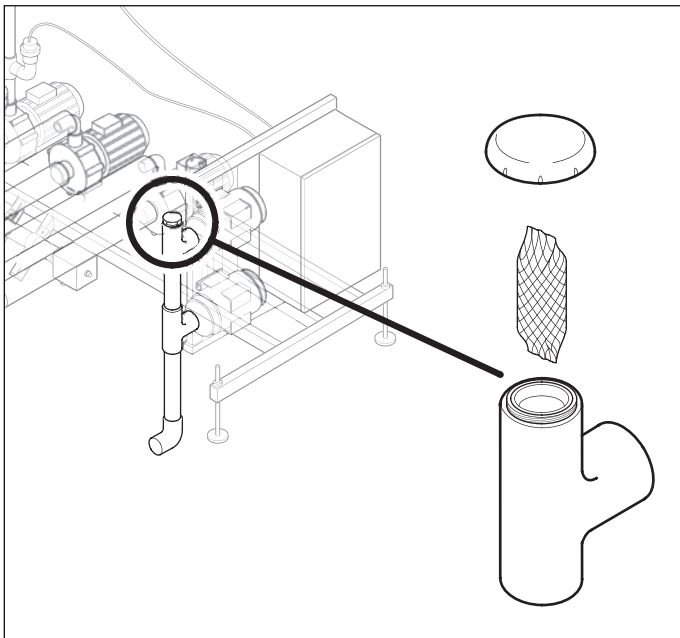
► Connect the two pipes for suction-hydromassage to the corresponding pumps, equipping them with PVC ball valves.

► Connect the other two pipes for return to the hydromassage nozzles to the corresponding pumps, equipping them with PVC ball valves.

► If required, connect the blowers (optional on some models) to the spa, making sure to create a siphon (**detail B**), about 15 cm high with respect to the spa, and as near to it as possible (✎ **1a, 1b, 1c - 2a, 2b, 2c**).



The siphon is obligatory and is necessary in order to prevent the water from entering the pipes of the blower and coming into contact with the electrically live parts, in the event of failure of the non-return valve, installed in the factor on the minipool side.



► If the blower is to be used for the aroma therapy treatment, insert the perfume cartridge in the blower connection pipe as shown. Once this cartridge is finished, it can be replaced by simply unscrewing the plug and replacing it with a new one (cartridges are available from authorised dealers and technical service centres).

■ SAND FILTER AND SELECTOR VALVE

This is a quartz sand filter, composed of a very sturdy thermoplastic container, an internal distribution system in anti-corrosive material and a manual selector valve with 7 positions (6 operating and 1 standby).

Filling sand

During the installation phase, before filling the system with water, the filter must be filled with the provided sand. The suggested amount is indicated on the sticker on the outside of the filter.

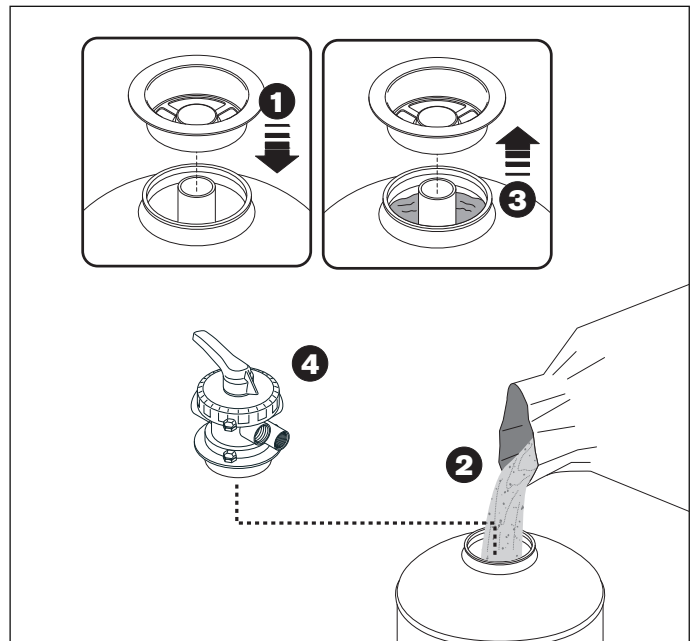
This is done as follows:

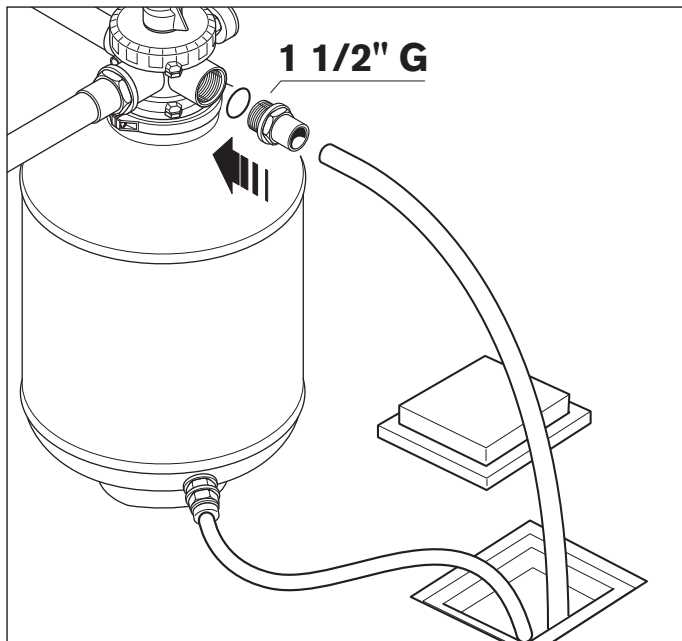
► Disconnect the pipes from the filtering pump and from the heater (heat exchanger, if installed) and remove the selector valve. Then cover the opening of the pipe with the flange (included) and pour the quartz sand into the container.

Pour the sand in slowly, distributing it evenly around the pipe. Make sure that the pipe does not come out of its housing.

When you have finished, remove the flange and keep it for the next time you need to replace the sand. Clean any residues from the edge of the container.

► Put the selector valve back in place. Re-connect the pipes which were previously removed and then make the connections to the ground drainage point (also connect the total drainage valve of the filter, located at the bottom of it, as shown in the figure).



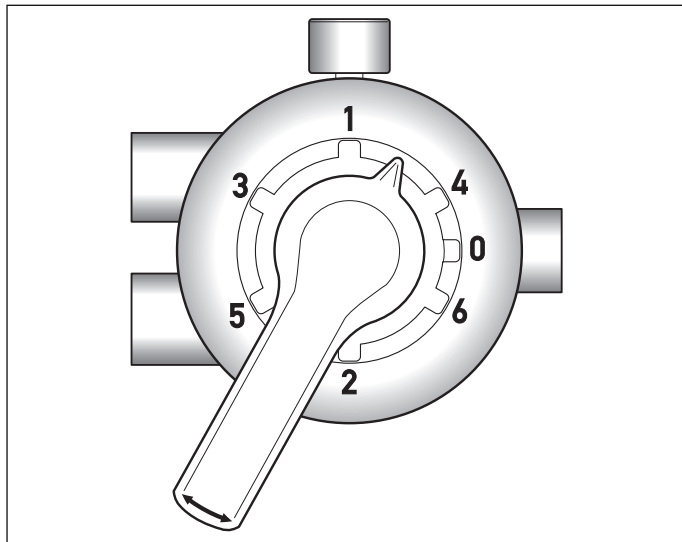


Functions

The filter traps almost all impurities and sediments that get into the spa during use.

The following functions can be obtained by means of the handle of the selector valve:

- ▶ **Standby position (0):** used only when the spa is not in use and facilitates total drainage of water from the filter.
- ▶ **Filtering (1):** this is position for normal use, where the water from the spa is pushed by the pump through the filtering material, is recovered by the lower filtering elements of the internal distribution system, goes back up through the return attachment, and then returns to the spa through the nozzles.



- ▶ **Backwash (2):** the water is driven by the pump and is carried in the opposite direction as in filtering, in order to clean the filter. In this case, the water enters the filter through the central tube, exits from the lower filtering elements of the internal distribution system, goes up through the filtering material and then exits from the attachment to which the drain pipe is connected, carrying with it the deposit trapped by the filtering mass during filtering.

- ▶ **Discharge during filtering (3):** in this position the water is discharged into the ground drainage point after filtering. The purpose is to eliminate the first filtered water and the position can be used to clean the sand in the filter (*during system start-up, immediately after filling the filter with sand, or after changing it*).

- ▶ **Drain (4):** this position bypasses the selector valve. It is used for draining water from the spa (periodic emptying) with the aid of the filtering pump. The water exits the attachment connected to the drain.

- ▶ **Circulation (5):** this is another position that bypasses the selector valve. It can be used to increase circulation speed and hence the power of the jets at the nozzles in the tub. It is advisable to use this position only for short periods, since the water is not filtered.

- ▶ **Closed (6):** this position makes it possible to check for any leaks in the pipes that go from the pump to the filter (*not to be used; required if the filter is used on systems with long pipes*).

NOTE: the lever of the filter (mounted on the spa-pak) must be left in the filtering position (1) during use of the spa. Any change in the operation of the selector valve of the filter must be made with the filtering pump off, to prevent the risk of damage.



Always move the selector valve when the pump is stopped to prevent pressure overloads.

ELECTRIC CONNECTIONS AND SAFETY

The spas of the Experience range are supplied only in the tri-phase version (without water heating system, with electric heater, or with heat exchanger).


- ▶ The spa is provided separate from the control assembly (spa-pak), which includes all electro-mechanical devices. The compensation tank, which ensures maintenance of the correct water level in the spa, must be connected to the spa-pak during installation. Also the spotlight and the pneumatic push buttons (which may be installed near the spa) must be connected to the spa-pak.

NOTE: the spa-pak, including the electrical box, must be housed in a closed, ventilated room that can be accessed only using a key or tools, and not by children or unskilled persons. Access must also be guaranteed to the various devices for proper use of the spa (setting of heating temperature, filter backwash) and/or for special maintenance.

Access to the aforementioned room is limited to qualified, authorized personnel (system operator, maintenance technicians) who are responsible for keeping the keys so as to prevent access by unauthorized persons.

■ GENERAL NOTICES

It is the responsibility of the installer to choose wires with a nominal section that is adequate for the current input of the spa, including any accessories (see pre-installation information provided with the product).

The cable path, choice of materials and most suitable installation solutions are left to the professional knowledge and experience of the installer; it is his responsibility to guarantee and certify the installation. Also refer to  5 and to the enclosed electrical diagrams.

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

The wire sections must take account not only the system's input but also the cable path and the distances, the chosen protection systems and the specific regulations for fixed electrical systems.


Terminals inside the electric wiring box are suitable for connecting leads to the following maximum sections:

380-415 V 3N~: up to 10 mm².

220-240 V 3~: up to 16 mm².

► To ensure the degree of protection against water as set forth by standards, the electrical box includes a sheath passage measuring **1" 1/4 x Ø 32 mm** instead of a cable clamp to facilitate connection to the electrical mains, regardless of the cross-section of the wires used.

The installer must use a sheath with adequate characteristics and a cross-section compatible with the sheath passage installed in the factory. He must also use watertight fittings at joining points, and he must comply with specific systems engineering standards. *It is mandatory to comply with this instruction. Any other procedure is prohibited.*


► The installer must connect the phase wires to the appropriate terminals, and the neutral wire to the specific terminal **N**. He must connect the earth wire to the terminal identified by the symbol , using care to avoid damaging the components in the electrical box.


When installation is complete, the sheath passage must be checked to see if it is watertight, and the cover of the electrical box must be hermetically closed.




Make sure the three phase wires are connected properly. Check that the pumps turn in the direction indicated by the arrow on the flange of the pump.

■ CONNECTION OF SPOTLIGHTS WITH THE SPA-PAK


During the installation phase, it is necessary to connect the watertight box ( 7, detail L) located under the tub (already connected in the factory with the spotlight(s)) and the two terminals located in the electrical box on the spa-pak.

► ( 5) For connection of the spotlight box with the electrical box, there are two M16 cable clamps (*one on the spotlight box and one on the electrical box*).

► ( 6) The connection of the electrical box to the spa-pak (**terminal block M6 on the electrical card**) must be made with a normalized cable 2x1.5 mm², which the installer must adequately protect in the section that goes from the spa to the spa-pak.

Once the connections have been made, the installer must check that the cable clamps are watertight, and then hermetically close the watertight box located under the tub and the cover of the electrical box.

■ CONNECTION OF COMPENSATION TANK WITH SPA-PAK

The compensation tank has three level switches and a solenoid valve of 3/4" (for topping off water), already wired in a watertight box ( 7, detail F).


The devices are connected as follows:


EVC filling solenoid valve

L sic safety level switch

L min minimum level float switch

L max maximum level float switch


► ( 5) For connection of the devices with the electrical box on the spa-pak, there are two sheath passage fittings measuring **1/2"x Ø16 mm** (*one on the box fixed on the compensation tank and one on the electrical box*).

► ( 6) The connection to the electrical box of the spa-pak (**terminal block M4 for the level switches; terminal block M5 for the solenoid valve**) is to be made with eight normalized wires with a minimum cross-section of **2x1.5 mm²**, which the installer must protect with a section that is adequate for the existing sheath passage fittings.


Once the connections have been made, using care to comply with the numbering of the two respective terminal blocks, the installer must check that the sheath passage and the sheath are watertight, and then hermetically close the watertight box of the compensation tank and the cover of the electrical box.

■ CONNECTION OF PNEUMATIC PUSH BUTTONS WITH THE SPA-PAK

To activate some of the functions from the tub (hydromassage, fan, blower, water heater), the pneumatic push buttons must be installed, obviously as close as possible to the spa so that they can be accessed by the person using the spa. It must however be possible to inspect the push buttons in the location where they are installed.

► First of all, the pneumatic push buttons must be connected to the corresponding junction box ( 7, detail G), using the small plastic tubes provided.

NOTE: *the box can be installed under the spa, or outside it, but not more than 2.5 metres from the push buttons.*

( 5) For connection of the push button box with the electrical box on the spa-pak, there are two M16 cable clamps (*one on the push-button box and the other on the electrical box*).

► (🔧 6) The connection of the electrical box to the spa-pak (**terminal block M8 on the electrical card**) must be made with a normalized cable **6x0.75 mm²**, which the installer must adequately protect in the section that goes from the push button box to the spa-pak.

Make sure to match the connections on the terminal block with those on the terminal block on the electronic card, especially the connection of the common wire C.

In addition, the installer must check that the cable clamps are watertight, and then hermetically close the watertight box connected to the pneumatic push buttons and the cover of the electrical box.

■ Possible connection of the spa-pak with the primary circuit of the heat exchanger

The spas of the Experience range, instead of a water heater, may be equipped with a plate heat exchanger of 40,000 kcal/h. In this case, the water of the spa that circulates in the secondary circuit of the heat exchanger must be heated with hot water that is circulated in the primary circuit of the heat exchanger (for example by means of a circulation pump).

Circulation of hot water in the primary circuit must be controlled by the electrical box installed on the spa-pak, by connecting the circulation pump, via a remote switch, to the respective terminal on the electronic card of the electrical box. See below.

If the building has a water heating system, with a circulation pump that is always in operation, it is possible to create a shunt and install, on the primary circuit of the heating element, a solenoid valve at 24 v, which can be connected directly to the aforementioned terminals.

If the heat exchanger is connected to an independent boiler dedicated only to the spa, it is possible to control its start-ups and shutdowns, as well as water circulation.

► To run the system in the manner described, there is a 24 V output in the electrical box. The 24 V is present in the terminals only when water heating is activated, following the same operating logic as the electrical heater.

► To connect the terminals with a remote switch that controls the circulation pump, or solenoid valve, installed on the primary circuit of the heat exchanger, an M16 cable clamp has been provided in the factory (🔧 5, detail 2).

► The connection of the electrical box to the spa-pak (**terminal block M3 on the electronic card**) is to be made with a normalized cable with a cross section of **2x1.5 mm² minimum**, which the installer must adequately protect.

NOTE: the devices connected to the M3 terminal block must have an input of not more than 100 VA (remote switches of various types, solenoid valves). This output is in any case protected by a fuse of 5 A.

■ ELECTRICAL SAFETY

The spas of the Experience range are safe products, manufactured in compliance with standards **CEI 60335.2.60, EN 61000, EN 55014** and tested during production to ensure their safety.

► Installation must be carried out by qualified and authorized personnel, in compliance with current national provisions.

⚠ **It is the responsibility of the installer to select materials based on their intended use, to carry out work properly, to check the condition of the system that the unit will be connected to and that it ensures safety of use, also concerning maintenance work and the possibility to examine the system.**

► The spas of the Experience range are class "I" appliances and therefore they must be permanently connected, **without any intermediate connections**, to the electrical system and to the protection system (earth system).

⚠ **The electrical system of the building must be provided with a 0.03A differential switch and with an efficient protection (earth) circuit. Check for proper operation of the differential switch by pressing the TEST button, which should trip.**

► For electrical connections, the installation of a multiple-pole section switch is compulsory (*refer to the pre-installation information provided with the product*). It must be positioned in a place that complies with safety regulations and, in any case, which cannot be reached by those using the spa. *It is mandatory to comply with this instruction. Any other procedure is prohibited.*

► The aforementioned omnipolar switch must ensure an opening of contacts of at least 3 mm. It must comply with the values for voltage and input as specified in the pre-installation information included with each model.

► The installation of electrical devices and equipment (sockets, switches, etc.) near the spas must be in compliance with legal standards and regulations in the country where the spas are installed.

► For the purposes of equipotential connection required by specific national standards, the installer must use the terminals provided (standards **CEI EN 60335.2.60**) on the spa-pak and on the compensation tank (*refer to the pre-installation information included with the product*) and marked by the symbol ⚡. In particular, an equipotential condition must be established for all metallic masses surrounding the spa, for example water and gas pipes, metallic platforms, and so on.

JACUZZI EUROPE S.p.A. shall not be held liable:

If installation is carried out by unqualified personnel and/or personnel unauthorized to carry out installation.

If the norms and legal provisions, regarding the electric systems of buildings, in force in the country in which installation is carried out are not complied with.

If the instructions for installation and maintenance contained in this manual are not followed.

If unsuitable and/or uncertified materials are used for installation.

If the spas are not installed in compliance with the aforementioned standards.

If incorrect operations are performed that reduce the level of protection of the electrical equipment against water jets, modify the protection against electrocution due to direct or indirect contact, or produce abnormal conditions of insulation, current leakage or overheating.

For example, failure to provide a siphon on the pipes of the blower (🔧 1a, 1b, 1c - 2a, 2b, 2c) in the models that include this function substantially reduces the degree of protection against electrocution.

If any components or parts of the appliance are altered in relation to the original state when supplied, releasing the Manufacturer from any liability.

If the appliance is repaired by unauthorised personnel or if spare parts are used other than the original ones supplied by Jacuzzi Europe S.p.A.

FUNCTIONAL CHECKS AND FIRST START-UP

▶ Check that the filter has been filled with the provided sand and that connections have been made to the selector valve and to the ground drainage point.

▶ Check that installation has been carried out in all details (e.g. perimeter supports), that pipes have been carefully glued, and that various sleeves and clamps ensure perfect seal. Also check that the ball valves of the drain pipes are closed.

▶ Make sure that the ball valves of the various pipes that connect the spa to the spa-pak and to the compensation tank are all open, with the exception of the valves on the filtering suction line, which must be calibrated properly for best system operation. This adjustment is necessary each time the system is drained using the filtering pump and then refilled.

NOTE: *the water that goes to the filter comes in part from the suction nozzles on the bottom of the tub and in part from the compensation tank. It is advisable to leave the ball valve (🔧 1a, 1b, 1c - detail 3) located on the bottom nozzles only partially open, so as to suction about 60-70% from the compensation tank and approximately 40-30% from the bottom nozzles of the spa.*

▶ Turn on the omnipolar switch located on the power supply line (see the chapter on connections and electrical safety).

▶ Fill the system with water, i.e. fill the spa until the overflow channel overflows and let it flow into the compensation tank.

NOTE: *If you use the hose for garden work, let water run for a while before filling the spa. This will eliminate stagnant water in the hose along with any bacteria which may cause irritations.*

You may now stop manual filling with water, since when you close the safety level switch located on the spa-pak (🔧 1a, 1b, 1c - detail 19) automatic filling of water in the compensation tank also starts via the solenoid valve.

NOTE: *if the level switch does not give permission, the system will remain shut down, including the filling solenoid. The aforementioned switch may remain open due to an air pocket. In this case the housing must be vented using the appropriate valve.*

When there is no water in the compensation tank, or it is below the safety level, all spa functions controlled by the electrical panel are blocked, except for water filling via the solenoid valve.

This ensures the safety of the entire system (dry running of pumps, start-up of heating, etc.).

► When the level of water in the compensation tank reaches the maximum level switch, current is cut to the filling solenoid valve of the water mains. The operating level has been reached.

NOTE: *during use of the spa and with the filtering pump in operation, if the level of water does not reach the overflow channel (for example when people are getting out), the return-filtering line automatically refills this level, taking water from the compensation tank. If the level of water in the compensation tank drops below the minimum level switch, it will give the signal to fill water back up to maximum level, using the filling solenoid valve of the tub.*

Also refer to the chapter on setting the general system parameters for information on the activation time of the solenoid valve.

► Start water heating using the control panel or the pneumatic push button installed at the tub. If the water temperature is lower than that programmed, the heating system will start automatically.

► Start the hydromassage via the pneumatic push button(s) installed at the tub. If you press the button(s) again, the pumps will stop (*refer to corresponding chapter*).

► If installed, check operation of the blowers by pressing the pneumatic push button installed near the tub (*refer to corresponding chapter*).

► Check that the spotlights switch on and off by pressing the pneumatic push button installed near the tub (*refer to corresponding chapter*).

► Carry out a super-chlorination treatment (shock treatment) as set forth in the chapter on water treatment.

NOTES

- to activate the filtering pump, the hydromassage and the spotlights using the pneumatic push buttons, they must first be activated using the control panel on the electrical box. Refer to the corresponding chapters for this operation.

Also refer to the specific chapter on setting the temperature.

WARNINGS

PLEASE CAREFULLY READ THE FOLLOWING WARNINGS.



Jacuzzi Europe S.p.A. accepts no liability for damages arising from failure to observe the following directions.

Do not use the water at temperatures over 40°C.

Temperatures between 38°C and 40°C are normally tolerated by adults but the ideal temperature is 35-36°C.

Carefully check the water temperature, which must not exceed 40 °C .

Tolerability to hot water varies from person to person. Pregnant women and small children must not use the spa without first consulting a doctor; in any case the water temperature must have a temperature of less than 38°C.

Be very careful if you are alone when using the spa. Prolonged immersion in warm water may cause nausea, dizziness and fainting. If you intend to use the spa for more than 10-15 minutes, a lower water temperature must be set. This applies also to children.

Persons with heart conditions, diabetes, high or low blood pressure or other health problems must not use the spa without first consulting their doctor.

Do not use the spa after drinking alcohol, taking drugs or medicines that cause drowsiness or that can raise/lower the blood pressure.

Persons under medical care must consult a doctor before using the spa as some medicines can cause drowsiness, affect the heartbeat, blood pressure and circulation.

Be especially careful when getting in and out of the spa when the floor is wet.

Electrical appliances (radios, hair dryers etc.) must not be used near the spa.

During use of the spa, keep your head, body and clothes at a distance of at least 40 cm from the suction intakes; long hair must be tied back and secured in place.

Do not start the spa if the protective grilles are broken or missing. Contact an authorised Jacuzzi® dealer or an authorised Service Centre.

Only use original spare parts.

SETTING AND USING THE FUNCTIONS

SYSTEMS OF COMMAND/CONTROL

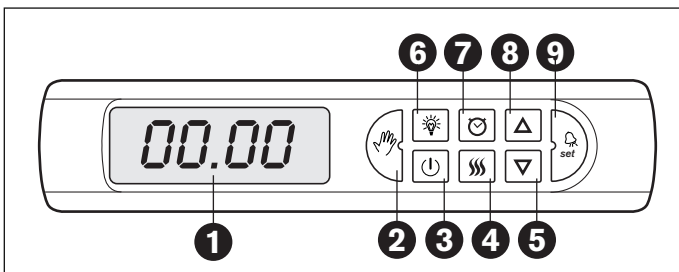
The Experience spas have two different systems of command/control of the functions: the pneumatic push buttons provided (which should be installed near the spa) and a control panel attached to the cover of the electronic box installed on the spa-pak.

All settings and programming take place via the control panel, whereas the pneumatic push buttons only let you switch on or off the hydromassage pumps, the blower, the spotlight and water heating.

When you activate one of the two control systems, it overrides the other. However, any default or user-set automatic cycles remain in effect. By default, the control panel installed on the electronic box is activated, but this setting can be changed by the user (as described below) and have activation at system start-up of the pneumatic push buttons as the default setting.

MANAGEMENT OF FUNCTIONS VIA CONTROL PANEL

The cover of the electronic box includes a control panel that can be used to programme the various parameters that characterize each function. The panel also includes a 4-numeral digital display (1). It acts as a clock, and also displays all system data and the various programming phases, as well as any alarm conditions which may occur in the event of abnormal operation.



► Power on the system. All LED's and display segments come on for a few seconds. The LED's of the keys will then go off, and the display will show the current time (if set).

This is the **"standing by for commands"** condition.

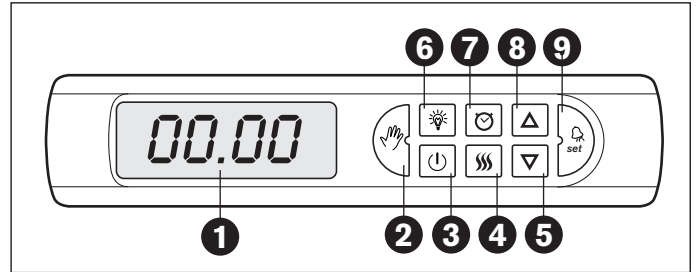
► Press the **"start" key (3)**. It will light up and the system will be activated as per the set parameters (the display shows the water temperature).

This is the **"system active"** condition.

► Check that the **"hand" key (2)** is lit. If it is off, it means that the pneumatic push buttons are active. To deactivate them and activate the control panel, press and hold the key for about three seconds.

SETTING THE DATE AND TIME

It is indispensable to set the current date and time to properly programme the filtering and water heating cycles. A backup battery ensures the date and time are preserved even if the power supply to the system is cut off. If the date and time are not set, at each start-up the display will show hour 0 of day 1 of month 1. The count of minutes, hours and days starts at this point.



► To set the current date and time, you must enter the procedure for timer parameter programming (the same one used to set the cycles of filtering and water heating), by pressing and holding for about 1-2 seconds the **"clock" key (7)**. The corresponding LED will come on as well as those of the keys **"+" (8)**, **"-" (5)** and **"set" (9)**, while the display will show the first parameter (A0-).

N.B.: the system must be in "standing by for commands" condition, i.e. with the **"start" key (3)** off.

► Scroll through all initial parameters that concern filtering/heating by repeatedly pressing the **"set" key** until you come to the parameters identified with the codes **"t0-"** up to **"t6-"**.

In order, these parameters correspond to: year, month, day, hour, month of start of summer time, and month of return to winter time. They can be modified, using the keys + and - as follows:

- **t0-**: set the current year (two figures) from 00 to 99
- **t1-**: set the current month from 01 to 12
- **t2-**: set the current day from 01 to 31
- **t3-**: set the current hour from 00 to 23 (24 hours)
- **t4-**: set the current minute from 00 to 59
- **t5-**: set the month of start of summer time from 00 to 12
- **t6-**: set the month of return to winter time from 01 to 12

► After correctly setting each parameter, press the "set" key to memorize it and move on to the next one. After the last parameter (t6-), you will automatically exit the programming procedure, but if necessary you can return to it by pressing the "clock" key (7) for about 1-2 seconds.

You can also exit the programming procedure by pressing any key that is not lit (except "start"), or you can wait 30 seconds without touching any key ("timeout" time).

► At three o'clock on the last Sunday of the month set in "t5", changeover to summer time will occur. At three o'clock on the last Sunday of the month set in "t6", changeover back to winter time will occur. If "t5" is set to 0, no time change will occur, even if "t6" is set to something other than 0.

Display of date and time

To check the memorized time and date, proceed as follows:

▶ Press the **"start" key (3)**. The corresponding LED will come on. The display will show the current temperature of the water in the tub.

▶ Starting from this water temperature, read by the sensor in the pipe of the filter, repeatedly press the **"hand"** key to view, in order, the following data:

- **SP-**: this is the temperature you want the water in the spa to reach (in °C, or °F), i.e. the "set point" (*this value can be modified using the keys "+" and "-"*).

- **hh.mm**: current time, in hours (00→23) and minutes, with dot in middle flashing once per second.

- **gg.mm**: current date, in day-month format.

- **aaaa**: current year, in complete format (4 numerals).

During the previously mentioned scanning, the date and time cannot be modified. To modify them, you must shut down the system using the "start" key and proceed as described in the previous paragraph on setting the date and time.

■ SETTING GENERAL SYSTEM PARAMETERS

With the control panel, you can set the general parameters used by the system to manage all available functions. Some of these parameters can be set/modified also using other procedures, while others can only be set/modified using the procedures described below:

▶ To access the general system parameters, the system must be in the **"standing by for commands"** condition, i.e. powered on but with the **"start" key (3)** off.

▶ Press and hold for about 1-2 seconds the **"light bulb" key (6)**. The corresponding LED will come on as will those for the keys **"+" (8)**, **"-" (5)** and **"set" (9)**, while the display will show the first parameter (P0-). Repeatedly press the **"set"** key, and you will see in rapid succession all the general system parameters which can be modified from their default settings using the keys **"+"** and **"-"**.

▶ The following table shows the effect of the aforementioned parameters on the system, based on the value set, and which devices and/or functions are involved.

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

If =0 the pneumatic push buttons are active; if =1 the control panel mounted on the electronic box is active. This parameter can also be changed by pressing and holding, in "active" status, the "hand" key (see the chapter on the management of functions via the control panel).

- **P1(-)**: timer status, for management of filtering and heating of water (default=1).

If =0 the setting of the timer is disregarded. If =1 the cycles for filtering and heating of the water refer to the timer data. Timer modification from 0 (off) to 1 (on), and vice versa, can also occur with the system in "active" status, by pressing the "clock" key. If the LED of the "clock" key is on, it is the equivalent of "1/on".

- **P2(-)**: "set point" for water heating temperature (default 36 °C, or 97 °F).

This can be modified from 15 °C to 40 °C (59→104 °F). The parameter can also be modified with the system in "active" status, by pressing the "hand" key and using the keys "+" and "-" (see chapter on display of date/time).

- **P3(-)**: "set point" hysteresis (default 1 °C, or 2 °F).

The heater is not activated until the water temperature drops below this value, with respect to the established set point. It can be modified from 0.5 °C to 3 °C (1→6 °F).

- **P4(-)**: automatic activation time of hydromassage pumps and blower (default 0).

This is a special function that is active only with **P0=1** (i.e. *pneumatic push buttons disabled*). It is described in further detail in subsequent chapters on the hydromassage and blower. You can set from 01 to 99 minutes of continuous and cyclical operation of the devices mentioned. If set to **0** the automatic function is disabled.

- **P5(-)**: interval of time for automatic reactivation of hydromassage pumps and blowers as referred to in point **P4**. If P4=0 no value may be loaded on P5; if P4 is different than 0, values may be loaded inclusive between 0 and 99 (15 is proposed as default).

- **P6(-)**: "timeout" of operation of hydromassage and blower when activated by pneumatic push buttons (default 20).

It can be set to a value between 01 and 99 minutes, which represents the time after which the hydromassage and the blower are automatically switched off if they were turned on by means of pneumatic push buttons. If set to **0** the "timeout" is disabled.

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

If =0 display is in °C, if =1 in °F.

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

This safety closes off water filling in the compensation if abnormalities should occur (see drain open). The opening time can be set for a maximum between 10 and 99 minutes.

- **P9(-)**: system management by means of "coin slot" (default = 0).
If = 0, coin slot disabled; if = 1, enabled.

- **PA(-)**: set point for minimum water temperature (default 15 °C, or 59 °F). Values can be set from 15 °C to 25 °C (59→77 °F).

If the water temperature drops below the set point, the heater is automatically activated, and also the pumps and blower if necessary.

■ WATER FILTERING

Water filtering is essential to keep it clean and clear, and to eliminate suspended particles. This cleaning is assured by the filtering pump and by the sand filter. Refer to the corresponding chapter for further information on the sand filter.

If the spa is subject to heavy use, it is advisable to set a continuous filtering cycle, or at least of sufficient duration to remove all contaminants which may enter the water during use.

► With the control panel of the electronic box, you can set filtering to be continuous, during certain periods of the day, or deactivated. Filtering during specific periods of the day can be scheduled for one, two or three time periods over a space of 24 hours. To carry out these settings, refer to the next chapter on setting of heating and filtering cycles (timer parameters).

► To activate filtering according to the parameters memorized in the timer, the timer must be on (1), i.e with the "clock" key LED on (see chapter on setting general system parameters).

► To read the exact temperature of the water in the tub (the probe is in the pipe that runs to the filter), the filtering pump starts up every half hour for five minutes, even if no filtering cycles have been set. This ensures a total of at least 4 hours of water filtering during the day, even if filtering is deactivated, provided the system is not off.

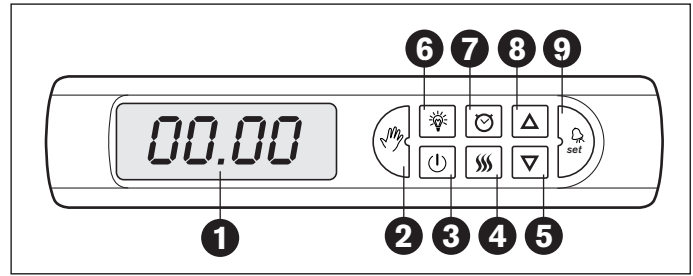
► When the filtering pump is running due to automatic programming, or preset by the timer, it cannot be turned off by the pneumatic push button located on the spa.

► When users enter the spa and turn on a hydromassage pump and/or the blower, the filtering pump starts up automatically. It then remains on for another 15 minutes after the hydromassage pumps and/or blower shut off. This eliminates any contaminants which enter the water during use.

■ METHOD OF WATER HEATING

The spa water is heated by a tubular electric heater or a heat exchanger. The heat exchanger must be connected to a system that produces hot water. These devices ensure that the water is heated in just a few hours, even after changing water in the system. The electric heater (12 kw) is able to increase the temperature of 1 m³ of water by about 10 °C in an hour, not taking into consideration system heat loss. For installation in warm climates, where the water in the spa can be heated using solar energy, the system can be requested with no water heating system. Therefore, other methods will be used to maintain perfect water temperature.

Do not set water heating temperatures of over 40°C. The recommended temperature is 35-36°C. **The electric heater is equipped with a manual reset safety thermostat, factory set to 45°C.**



► By means of the control panel of the electronic box, you can set continuous heating (*which is however deactivated when the programmed temperature is reached*), heating at scheduled times of the day, or deactivated.

Heating at during specific periods of the day can be scheduled for one, two or three time periods over a space of 24 hours. To carry out these settings, refer to the next chapter on setting of heating and filtering cycles (timer parameters).

► When heating is set to continuous, or at scheduled times, if the water temperature as measured by the probe located on the spa-pak is less than the programmed temperature, the filtering pump is started and the heater (or heat exchanger) is activated, and remains on until the programmed temperature is reached.

However, if heating at scheduled times is set, the heater stays off outside those times, even if the water temperature is below the programmed temperature.

► Water heating can be activated by means of the "heating" key (4) on the control panel mounted on the electronic box with the system in "active" status ("start" key on).

Water heating can also be activated by means of the pneumatic push buttons installed on the tub, provided they are enabled. See the subsequent chapter on pneumatic push buttons.

► By means of the control panel, you can set/modify the water heating temperature, either with the system in the "standing by for commands" status (see the chapter on general system parameters), or in "active" status (see section on adjustment of water heating temperature).

In any case, the display must show the message **SP-**, which can be modified using the keys "+" and "-".

Temperature scale and maintaining the programmed temperature

The temperature scale default setting is °C, but it can be changed to °F via the general system parameters with the control panel in "standing by for commands" status.

► Press and hold the "light bulb" key for about 1-2 seconds. Then use the keys "set", "+" and "-" to modify the data for parameter **P7-** (see the chapter on setting general system parameters).

► When the programmed water temperature is reached, the heater (or heat exchanger) is deactivated and is not reactivated until the actual water temperature drops to a certain value below the programmed set point. This value, which has a default value of 1°C, can be modified by 0.5°C up to a maximum of

3°C. To do this, proceed in the same manner as described above, modifying the values associated with parameter **P3-** (*chapter on setting general system parameters*).

► To ensure precise measurement of the water in the tub, the filtering pump is started up once every half hour (*see the chapter on water filtering*), since the temperature probe is inserted in the pipe that goes to the filter.

Adjustment of water heating temperature (set point)

To check or modify the water heating temperature, do the following:

► Press the **"start" key (3)**. The corresponding LED will come on. The display will show the current temperature of the water in the tub. However, if the system is turned on at that moment, the filtering pump is automatically started up, and the actual temperature of the water will be shown after about two minutes (*shown in °C, or °F as programmed, see the chapter on setting general parameters*).

► Press the **"hand"** key to show the parameter:

- **SP-**: is the temperature you want the water in the spa to reach (in °C or °F), i.e. the set point.

When this message appears, the keys **"+"** and **"-"** also light up. You can use them to modify the memorized temperature set point from a minimum of 15 °C to a maximum of 40 °C (59–104 °F).

To show the temperature of the water in the tub again, just do not touch any key for about 30 seconds, or repeatedly press the "set" key.

Note: *if the temperature is set to °F, values above 99°F will still be shown in two figures, and the small dot at lower right will light up.*

Maintaining a minimum temperature of the water

If water heating is deactivated or if the outdoor temperature is very low, associated with water heating programmes that are too brief, the temperature of the water may drop to levels that are too low and/or undesirable.

At least once every half hour, the system reads the actual temperature of the water in the tub (see the chapter on water filtering), even if no water filtering or heating cycles have been programmed. If the water temperature drops below the minimum set temperature, the heater and the filtering pump are activated automatically until the temperature returns above that value.

► The memorized default minimum temperature is 15°C, but this can be modified by entering the procedure for modifying general system parameters (parameter **PA-**, see corresponding chapter).

► The aforementioned programme for maintaining the minimum temperature is equipped with additional safeties, for example if there is a failure of the heater.

If the water temperature drops below 10°C, the pumps and the blower come on for 30 seconds every hour. If the temperature drops below 5°C, the pumps and blower continue running until the temperature is once again greater than 7°C (*antifreeze protection*).

■ SETTING OF FILTERING AND HEATING CYCLES (TIMER PARAMETERS)

► To enter the procedure for programming timer parameters, press and hold the **"clock" key (7)** for about 1-2 seconds. The corresponding LED will come on as will those of the keys **"+" (8)**, **"-" (5)** and **"set" (9)**, while the display will show the first parameter (**A0-**).

N.B.: *the system must be in "standing by for commands" condition, i.e. with the **"start" key (3)** off.*

► The system parameters that can be set are **"On"** (always on), **"di"** (deactivated), and cycle start time, to be associated with a cycle end time (up to a maximum of three).

► Press the "set" key repeatedly to view the following parameters, which can be modified using the keys **"+"** and **"-"**:

- **A0-**: filtering mode, which can be **"On"** (always on), **"di"** (deactivated), **"-"** (start time of first filtering cycle; no fractions of hours). The default setting is **"On"**.

- **A1-**: end time of first filtering cycle **"-"**, which must necessarily be greater than the start time. It cannot be modified if **A0 = "On" or "di"**.

- **A2-**: start time of second filtering cycle **"-"**. The same notes are valid as for point A1.

- **A3-**: end time of second filtering cycle **"-"**. The same notes are valid as for point A1.

- **A4-**: start time of third filtering cycle **"-"**. The same notes are valid as for point A1.

- **A5-**: end time of third filtering cycle **"-"**. The same notes are valid as for point A1.

- **b0-**: method of heating, which can be **"On"** (always on), **"di"** (deactivated), **"-"** (start time of first heating cycle; no fractions of hours). The default setting is **"-" (07)**.

- **b1-**: end time of first heating cycle **"-"**, which must necessarily be greater than the start time (default=18). It cannot be modified if **b0 = "On" or "di"**.

- **b2-**: start time of second heating cycle **"-"**. The same notes are valid as for point b1.

- **b3-**: end time of second heating cycle **"-"**. The same notes are valid as for point b1.

- **b4-**: start time of third heating cycle **"-"**. The same notes are valid as for point b1.

- **b5-**: end time of third heating cycle **"-"**. The same notes are valid as for point b1.

► When the last of the parameters is confirmed, (**b5-**), the time and date parameters are proposed (*see the chapter on setting*


the date and time). If these parameters are correct, to exit the programming procedure press any key that is not lit (except "start"), or wait 30 seconds without touching any key ("timeout" time).

Based on personal needs, you can choose to load one, two or three scheduled heating or filtering cycles.

For the heating/filtering cycles to be activated, the system must be in "active" status ("*start*" key LED on), and the timer must be in "On" condition (1) (see *chapter on setting general system parameters*).

Cycle activation takes place either when the control panel on the electronic box has been activated, or when the pneumatic push buttons have been enabled.

■ OZONATOR (OPTIONAL)

On request, an ozone generator can be provided which is to be installed on the spa-pak, parallel to the pipes that from the filter return to the spa (see  4).

The addition of an ozone generator aids in oxidizing the organic substances that get in the water, and therefore reduces the need for chemical products for water treatment.

► The ozonator works automatically. When the filtering pump is running, the ozonator comes on for 20 minutes, shuts off for 10 minutes, comes back on for 20 minutes, and so on. These interruptions in operation prevent an excessive build-up of ozone in closed environment.

► The ozonator is however shut off when there are users in the tub. When a hydromassage pump or the blower are switched on, this is a clear signal that there are people in the tub. Therefore, the ozonator is shut off and it stays off for 15 minutes after the hydromassage pumps and/or blower are shut off.

With intense use of the spa, therefore, the ozonator will be switched off for long periods.

■ ACTIVATION OF HYDROMASSAGE PUMPS

Activation of the hydromassage pumps takes place only via the pneumatic push buttons installed near the spa. However this operation can be performed via the control panel installed on the electronic box of the spa-pak. This makes it possible to check operation of the system directly from the spa-pak and to manage the functions even when the pneumatic buttons are disabled or have not even been installed.

► Activation takes place by modifying the software parameters which can be selected using the "set" key (*there are no specific keys on the display*), with the system in "active" status ("start" key on).

► Press and hold the "set" key (9), and the display will show the message "P1.0" (which stands for hydromassage pump 1). The keys "+" and "-" will light up, and they can be used to set the status "P1.1".

► Again press the "set" key to memorize this new status and go on to the next one, i.e. "P2.0" (hydromassage pump 2), which can be modified to "P2.1".

► Press "set" again and also this new value will be memorized, and you will move on to the third parameter, i.e. "BL.0" (blower), which can also be changed to "BL.1".

► If you press "set" again you will exit the programme. The devices where the status has been changed from 0 to 1 will start working, provided the following conditions exist:

- the system must be in the "active" condition, i.e. with the "start" key (3) on and also the "hand" key (2) lit (*pneumatic push buttons disabled*).

- if pneumatic buttons are active ("*hand*" key off) it is not possible to start the pumps and/or blower from the control panel (nothing happens when "set" is pressed).

- if the pumps and/or blower have been started with the procedure described above and the pneumatic buttons are activated (by pressing and holding the "hand" key for about 3 seconds), the devices in operation will shut down and will not restart automatically when the control panel is reactivated.

NOTES:

- if parameter P4=0 (see *chapter on general system settings*), the devices that were turned on using the procedure described above remain on continuously until the system is shut off using the "start" key(3), or with the main switch. If P4 is other than 0, operation of the pumps and/or blower becomes cyclical, or limited over time, based on the values set in P4 and P5 (see *next chapter on the special automatic cycle of the hydromassage and/or blower*).

- when the system is shut off (with the "start" key (3), via the main switch or due to a power outage), the aforementioned programming is cancelled. Therefore, at the next start-up, the hydromassage pumps and the blower will remain off.

- when the hydromassage pumps and/or the blower are switched on, the ozonator (if present) is switched off, and remains off for 15 minutes after the last shutdown (see *chapter on ozonator*).

- vice versa, when the hydromassage pumps and/or the blower are turned on, if the filtering pump is off it is automatically started and kept running for 15 minutes after the last shutdown (see *chapter on water filtering*).

If the pumps or blower are on, it means there are people in the tub, and therefore the water needs to be filtered to keep it clean.

■ ACTIVATION OF BLOWER (air compressor)

The blower function is included standard on some models and it is optional on others. If the system is equipped with a blower, it is normally activated by means of a specific pneumatic push button that is installed near the spa, the same as the hydromassage.

► The blower can also be activated by means of the control panel of the electronic box, using the same procedure and

method described in the previous chapter on the activation of the hydromassage pumps.

► The blower can be activated either simultaneously with or separately from the hydromassage pumps.

When the system is turned on, the blower is always off, the same as the hydromassage pumps.

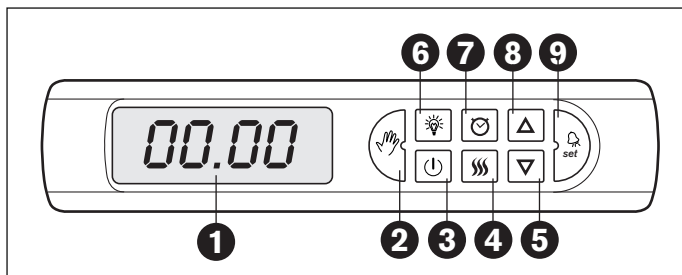
► Also, when the blower is turned on, the filtering pump also comes on if it is not already (see the previous chapter on activation of the hydromassage pumps).

NOTE: in models equipped with a blower, you can insert aroma therapy perfumed cartridges in the pipes leading from the two blowers mounted on the spa-pak (refer to the drawing in the chapter on installation and plumbing connections).

When cartridges are to be replaced, this must be done with the blowers off.

■ SPECIAL AUTOMATIC CYCLE "HYDROMASSAGE AND/OR BLOWER"

It is possible to activate the hydromassage and/or blower at regular cyclical intervals, with operating and pause times that can be modified in the system via the parameters "P4-" and "P5-" (see information on setting general system parameters).



► The desired operating and pause values (parameters P4 and P5) must be loaded into the system using the control panel and with the system in standby status ("start" key off). Press and hold the **"light bulb" button (6)** for 1-2 seconds to start the procedure for setting general system parameters, scroll the various parameters with the **"set" key (9)** and set the desired values for P4 and P5 using the keys **(+)** and **(-)**.

► Place the system in "active" status by press the **"start" key (3)** (the key will light up). Check that the "hand" key is on and then press the **"set" key (9)**. The display will show the message **"P1.0"** (which corresponds to hydromassage pump 1). This can be changed to **"P1.1"** with the keys **(+)** and **(-)**. Press the **"set" key** again to shown in sequence the other two parameters, **"P2.0"** and **"BL.0"** (hydromassage pump 2 and blower). These can also be changed to **"P2.1"** and **"BL.1"**.

► The devices will automatically switch on if the status has been changed **from 0 to 1**. They will keep running for a length of time, in minutes, memorized in parameter P4. Then, they are shut off for the time memorized in P5.

They then come back on for the duration P4 and so on continuously.

This special cycle may be useful to make the functions available to the user at regular intervals without modifying the duration.

NOTES:

- the value assigned to the parameter P5 (off interval) must be something other than 0 in order to have cyclical operation. With P5=0 only one cycle is performed, i.e. the devices stay on for the time memorized in P4 and then they shut off permanently (the status changes from 1 to 0).

- to deactivate this special cycle, turn off the system using the "start" key or the main switch. The cycle will be interrupted even if the pneumatic buttons are activated. The values for P4 and P5 will not be lost. Therefore, by changing the statuses of the devices (pumps and/or blowers) **from 0 to 1**, the cycle starts in the same mode as before.

■ UNDERWATER SPOTLIGHT(S)

Usually, the spotlight is also turned on and off using the pneumatic push button installed near the spa, but it can be activated/deactivated using the control panel of the spa-pak.

► With the system in "active" status ("start" light on) and the control panel enabled ("hand" key on), press the **"light bulb" key (6)** to turn on the spotlight. Press the same key to turn it off.

► If the "hand" key is off (which signifies that the pneumatic push buttons are active), you will need to press and hold it for about three seconds in order to activate the control panel.

In models with two spotlights, the on/off command affects both spotlights.

■ MANAGEMENT OF FUNCTIONS BY COIN SLOT

It is possible to connect the system to a coin-operated timer, so that the functions can be used by paying users.

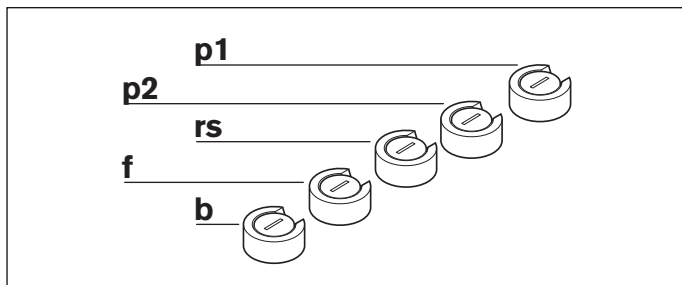
For this special use of the system, please contact our company or an authorized Jacuzzi service centre.

Management of functions by means of pneumatic push buttons

The pneumatic push buttons provided, which should be installed near the spa where the user can reach them, make it possible to manage the following functions:

- Hydromassage (pump 1 + pump 2).
- Blower (if present in the system).
- Underwater spotlight(s)
- Water heating.

When installed, these push buttons are normally disabled, since the control panel is activated in the factory.



► To enable the pneumatic push buttons, you must first activate the system with the **"start" key (3)** and then press and hold the **"hand" key (2)**, for about 3 seconds, until it goes off.

If the "hand" key is already off, it means that the pneumatic push buttons have already been activated.

► When the pneumatic push buttons are active, the keys of the control panel are deactivated, with the exception of those dedicated to programming/settings.

■ HYDROMASSAGE

► Press the pneumatic push button **"p1"**, and/or the push button **"p2"**, to start one or both of the hydromassage pumps (the push buttons may however be connected differently during the installation phase). Each of the two hydromassage pumps manages a certain number of jets (see drawings).

► Press the pneumatic push button again to shut off the corresponding pump.

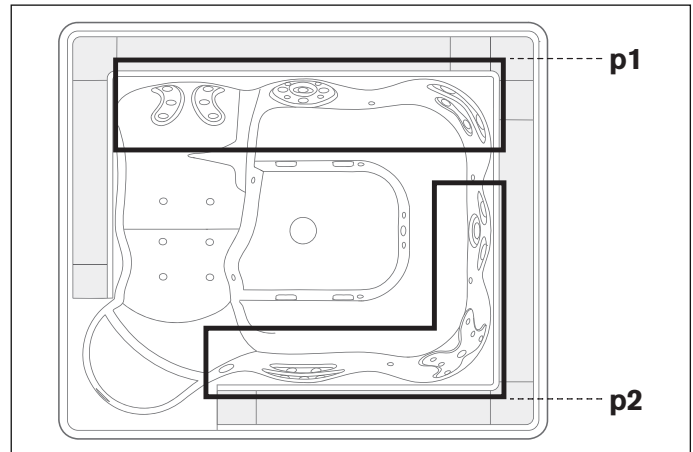
A default maximum operating time of 20 minutes has been memorized. This "timeout" can be modified from 1 to 99 minutes, but it can also be bypassed. In this case the hydromassage pumps must be shut off using the pneumatic push button or the main switch, or with the start/stop key of the control panel. The "timeout" can be modified only from the control panel, with the system in "standing by for commands" status ("start" key off) and by means of the system parameter **P6(-)** (see information on **setting general system parameters**).

Values between **01** and **99** represent the maximum operating time, in minutes, of the hydromassage pumps, after which they shut off automatically. When set to **0**, the "timeout" is eliminated.

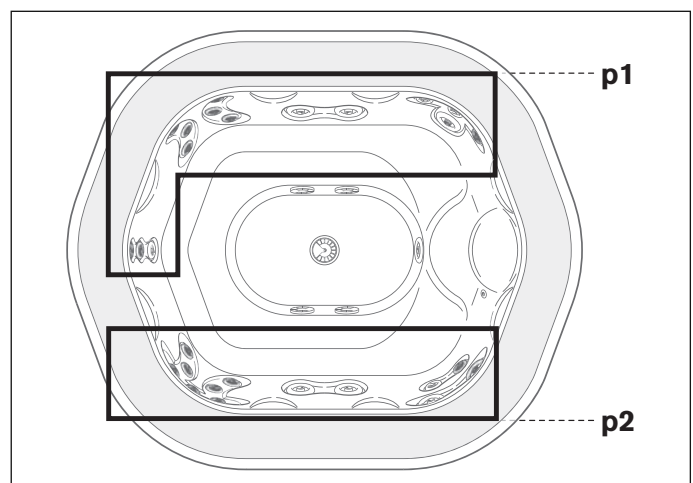
► When the hydromassage pumps and/or the blower are switched on, the ozonator (if present) is switched off, and remains off for 15 minutes after the last shutdown (see chapter on ozonator).

Vice versa, when the hydromassage pumps and/or the blower are turned on, if the filtering pump is off it is automatically started and kept running for 15 minutes after the last shutdown (see chapter on water filtering). If the pumps or blower are on, it means there are people in the tub, and therefore the water needs to be filtered to keep it clean.

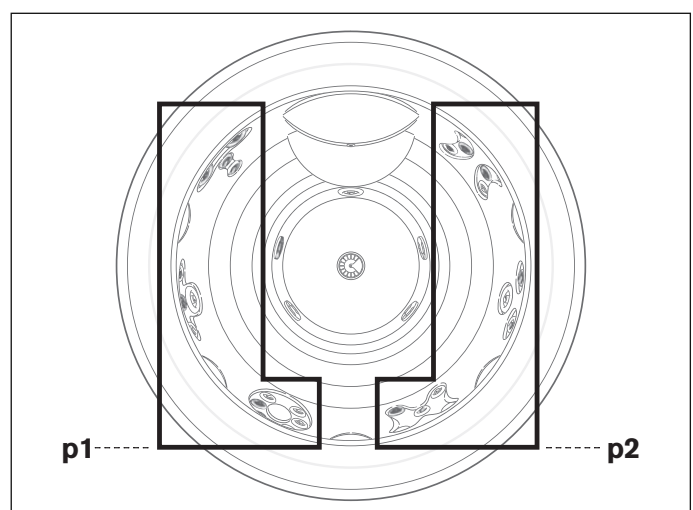
Virginia XP



Sienna XP

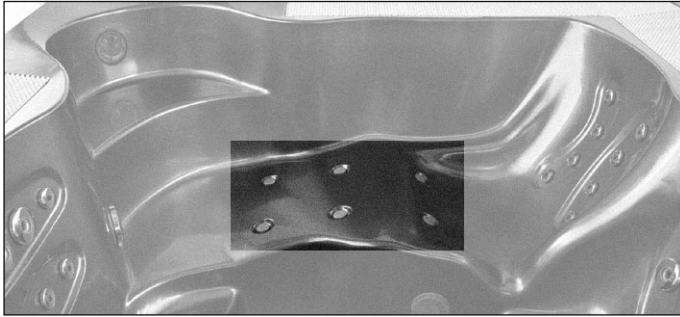


Alimia XP




■ BLOWER

► Press pneumatic push button “b” to start the blower (*if present in the system*). The specific nozzles (see drawing) will emit air bubbles which are placed in the water by a compressor mounted on the spa-pak. Press the pneumatic push button again to turn off the blower.



► As with the hydromassage, the blower also has a maximum operating time. The default value is 20 minutes and is managed by the same parameter and in the same way as the hydromassage (see previous chapter). Therefore, it is not possible to set different "timeout" values for the hydromassage and the blower.

► When the blower is turned on, the ozonator and the filtering pump are deactivated in the same manner as described in the previous chapter on hydromassage.

 **NOTE:** *in models equipped with a blower, you can insert aroma therapy perfumed cartridges in the pipes leading from the two blowers mounted on the spa-pak (refer to the drawing in the chapter on installation and plumbing connections).*

When cartridges are to be replaced, this must be done with the blowers off.

■ UNDERWATER SPOTLIGHT

► Press the pneumatic push button “f” to activate the spotlight (or the pair of spotlights, as the case may be). If you press this same push button again, the sequence of colours will be activated. To deactivate the spotlight(s), press the push button again until the lights go off.

Note: *in models with two spotlights, the on/off command affects both spotlights.*

There is no "timeout" for the spotlight.

■ WATER HEATING

► Press the pneumatic push button “rs” to activate water heating. Press it again to deactivate it.

► With the pneumatic push button it is not possible to set/modify the desired water temperature in the spa; this is done using the control panel.

Therefore, the heater (or heat exchanger) and the circulation pump will come on only if the water temperature is lower than the programmed temperature.

► If preset heating cycles are already active (see the chapter on water heating mode), pressing the pneumatic button will not have any effect.

► When the hydromassage pumps and/or blower are activated, the filtering pump always runs, but water heating might be off. To find out whether the heating is on or off, you need to check the status of the **"heating" key (4)** on the control panel (when the heater is on, the LED is lit). When there are users in the tub, it is preferable to preset water heating via the control panel (see "timer" parameters).

The water must be "inviting", that is, clear, limpid and free from those substances that, accumulating, can create a suitable environment for the growth and spread of bacteria; for this reason, as well as being filtered continuously, the water must be chemically treated by using appropriate additives.

There are many products on the market for water disinfection and they vary in terms of cost and method of use.

The suggestions provided here cover only the general aspect of a complicated topic such as water treatment. If special problems or situations occur, it is advisable to contact specialised companies, who will unquestionably be able to provide the best solution.

■ DISINFECTANTS FOR SPAS AND POOLS

Certain disinfectants used in large swimming pools, such as trichlorine, calcium hypochlorite and sodium hypochlorite, are not suitable for spas.

▶ Trichlorine tablets permanently stain the methacrylate (after prolonged direct contact), calcium hypochlorite (normally available in granules) encourages calcium deposits and sodium hypochlorite (which is liquid) will permanently damage the methacrylate if poured onto it directly.

▶ "Chloroisocyanurates" are chloro-organic derivatives that are more suitable for spas; moreover, these products are particularly suitable if the spa is located outdoors, as they act as stabilizers and prevent sunlight from depleting the action of chlorine.

▶ Another type of disinfectant is bromine; this has an advantage over chlorine, in that it is less of an irritant, has less influence on the pH level and has no smell. Furthermore, unlike chlorine, bromine does not separate into "combined" and "free" forms.

▶ Water disinfection also using active oxygen makes the water pure, clear and pleasant when in contact with the skin and hair. Active oxygen is a delicate alternative to chlorine and may substitute it as a disinfectant. It is also effective in preventing the formation of algae.

Jacuzzi® offers a kit for water treatment based on active oxygen, which along with the aforementioned benefits, offers another which should not be underrated: when the spa is emptied, the water can be drained into the sewers without the need for costly purifying and it can even be used to water the garden.

▶ Active oxygen is especially indicated if the spa is not used intensively. At any rate, after a long period during which the spa is not used, it is advisable to carry out a *super-chlorination* treatment, also known as a chlorine based *shock* treatment. The use of active oxygen does not compromise this operation, thus making use of chlorine necessary only in this case.

▶ A shock treatment can be carried out using active oxygen, even if this is not as effective as chlorine. In this case, the sug-

gested amount is about three times more than that used for normal maintenance treatment.

▶ The water treatment kit offered by Jacuzzi® includes active oxygen-based tablets and an activation liquid, which increases the effectiveness of the treatment and ensures action against algae. These products are to be placed directly into the water of the spa, even if it is preferable to place the tablets in a floating dispenser (available from authorized Jacuzzi® dealers).

For doses and methods of use, refer to the instructions on the package.

■ FEATURES AND DEFINITIONS

Before beginning disinfection of the spa, it is a good idea to know which are the characteristic components and how they interact; it is essential to establish the correct values by using an appropriate test-kit, so as to plan optimum treatment.

To purchase a test-kit and to learn how to use it, contact specialized service engineers or your dealer.

A final consideration: the quantity of chemical additives that are used for water treatment are expressed in various units of measure; the most common are "ppm" (parts per million), "mg/l" (milligrams per litre) and "g/m³" (grams per cubic metre), which are all the same thing. An example will show more clearly the amounts of the various substances required.



For example, if the spa can contain 1500 litres of water and the level of chlorine must be 2 mg/l, this means that each litre of water should contain 2 mg of chlorine. Therefore, if we multiply 1500 x 2 we obtain the total quantity of disinfectant, that is 3000 mg; on the other hand, taking into account that 1000 mg is equivalent to 1 g, dividing 3000 by 1000 we have 3 g, and this means that to reach a value of 2mg/l (or ppm, or even g/m³) we must add 3 grams of chlorine in the spa.

pH

This parameter represents the concentration of hydrogen ions (H⁺) dissolved in water and the acidity or alkalinity of the water, measured on a scale from 0 to 14 (from 0 ÷ 7 = acid zone; 7 ÷ 14 = alkaline zone).

▶ The ideal value for a spa must be between **7.2** and **7.4**; in fact, if the water has higher values, the disinfectants become less effective, while scale deposits increase, to the detriment of the spa surfaces and its components.

▶ pH values lower than 7.2 also reduce the effectiveness of disinfectants, they promote corrosion of spa metallic components and can cause irritation for the eyes and skin.



The pH level can be controlled by appropriate additives, that allow the values to be raised or lowered according to each situation.

Total Alkalinity (TA)

This parameter represents the quantity of some alkaline substances (carbonates, bicarbonates and hydrates) in the water.

▶ With a low TA value (*less than 80 mg/l*) the pH may change unexpectedly, with sudden and uncontrollable oscillations. This makes it nearly impossible to maintain good water quality.

▶ A high TA value (*more than 150 mg/l*), even if it does not involve great inconvenience, can lead to water cloudiness and cause problems related to the pH level.



To increase the TA value bicarbonate of soda can be used, while to lower it dry acid is recommended. Refer to the instructions on the packets for the quantity and methods; if in doubt, contact a specialized dealer.



CAUTION:

If the alkalinity level becomes excessive, you should completely drain the system, thoroughly clean all the surfaces of the spa and re-fill with fresh clean water. In areas where the water is very hard, you are advised to fit a softener upstream of the water supply or condition the water with an anti-scaling product.

Water hardness

Water is called "hard" or "soft" according to the quantity of calcium and magnesium salts present in solution.

▶ Hardness, which can be controlled with appropriate kits that are found on the market, is expressed in French degrees (°fr) or in **mg/l** of calcium carbonate (CaCO₃).

▶ Hard water, that is with a carbonate content of over **150 mg/l (>15 °fr)**, can produce scale deposits on the tub sides and the pipes.

To resolve these problems it is advisable to install a cation resin scale remover (*softener*), adjusting the minimum residual hardness to 10 °fr (100 mg/l of CaCO₃). As an alternative, you can use special chemical products (*called organic or inorganic sequestrants*) that inhibit the formation of carbonate crystalline.

▶ In the case of water with a hardness lower than **10 °fr (100 mg/l of CaCO₃)**, which can occur when using mountain water supplies or in the case of particular geological areas, it is convenient, in order to avoid corrosion phenomena on the spa metallic components, to use suitable products to block and neutralize the excessive amounts of CO₂ (carbon dioxide) that are present.

■ TREATMENTS

Super-chlorination (or "shock treatment")

Just after installation, or after long periods of non-use, the spa must be subjected to super-chlorination treatment, or shock treatment. This is to completely disinfect the tub. The frequency of super-chlorination depends on the frequency of use of the spa. Afterwards, maintenance treatments will be sufficient.

▶ Check that the **pH**, the total alkalinity **TA** and the **water hardness** are correct; if not, act according to the recommendations in the related paragraphs.

▶ Place **5÷10 mg/l of chlorine in quick dissolving granules** in the water of the spa (pre-filters of the compensation tank).

CAUTION:



It is advisable to dissolve the grains beforehand in a bucket, or to use a special basket available from specialized distributors. The manufacturer's specific instructions and recommendations must be carefully followed for use of the above substances.

▶ Set the filtering cycle (see corresponding paragraph)) and let it operate until the level of chlorine residue in the water drops to normal levels (**2÷3 mg/l**); this normally occurs after a few hours (*it is advisable, however, to leave the filtering system in operation for at least half a day*).



CAUTION:

Do not use the spa until the level of free chlorine has dropped to normal levels (2÷3 mg/l). Do not use the thermal cover during super-chlorination as the chlorine can attack the metal parts (chrome-plated accessories etc.). Other values of chlorine or bromine (> 10 mg/l) may not be detected by the test kit reactants, while there is actually an excessive amount present.

If disinfectants have been added in amounts over 10 mg/l, the operator must forbid, as his responsibility, the use of the spa. The amounts and methods of use must be handled by specialized personnel.

Normal chlorination (or regular maintenance)

To ensure quality and avoid possible deterioration, the water must be treated, or chemically conditioned.

The water level must be kept constant to guarantee correct system operation.

▶ Check that the **pH**, the total alkalinity **TA** and the **water hardness** are correct; if not, act according to the recommendations in the related paragraphs.

▶ Add **the slow dissolving stabilised chlorine** to the water of the spa.

**CAUTION:**

It is advisable to dissolve the grains beforehand in a bucket, or to use a special basket available from specialized distributors. The Manufacturers specific instructions and recommendations must be carefully followed for use of the above substances.

- ▶ When chlorine is added to the water, part of it is wasted on contact with impurities, a part (**combined chlorine**) blends with nitrogenated substances forming **chloroamines** and another part remains available for disinfection: this is the so-called **free chlorine**, which should be present in the amount of **2÷3 mg/l**.
- ▶ Set the water filtering cycles according to the intended use of the spa.

Do not let the free chlorine level drop to below the recommended value (2÷3 mg/l).

- ▶ After each hydromassage, or at least daily, it is a good idea to carry out a chemical control of the pH and the amount of chlorine in the water, as is done with swimming pools.

NOTES

- if the chloroamine level (combined chlorine with nitrogenated organic substances) becomes high, it can cause the so-called "chlorine smell", and also irritating effects for the eyes and skin. In this case, it is advisable to carry out super-chlorination (shock treatment).

- if an ozonator is installed, keep in mind that the ozone, which is added from the bottom and mixed with the water, helps to disinfect and purify the water.

Use of the ozone generator normally reduces the need for chemical water treatment additives and therefore also reduces costs.


■ DRAINING THE TUB

Periodically, the spa must be drained in order to ensure that water is changed and to clean the tub. This operation depends on a number of factors, including frequency of use of the spa, number of users, water quality, type of contaminants in the water, etc. If the spa is used only by the family, good water quality may be maintained for several weeks, whereas more intensive use may make it necessary to change the water several times a week.

**WARNING**

Before emptying, make sure that the chemical additive values in the water are within the permitted limits. If in doubt, contact the local authorities. DO NOT EMPTY THE WATER INTO A SEPTIC TANK.

■ WINTER SHUTDOWN

- ▶ In areas where winter temperatures frequently drop below 0° C, during the period when the spa is not in use it is advisable to completely drain the system (spa, compensation tank, pipes, filter). In these situations, valves will also be provided for complete drainage of the pipes that connect the spa, the compensation tank and the  **1a, 1b, 1c - detail 31**.
- ▶ In areas where temperatures are only occasionally below 0 °C, the spa can be kept in operation, provided it is equipped with anti-freeze protection that ensures water is kept at a minimum temperature (*see the paragraph on maintaining a minimum water temperature in the chapter on method of water heating*).

■ OTHER TREATMENTS CONCERNING WATER MAINTENANCE**▶ Anti-algae treatment**

To be carried out at the beginning of each season (and periodically) using a specific product; it is advisable to contact a service centre or a specialized dealer for the relative amounts and methods of use.

▶ Flocculation treatment

This treatment is necessary to eliminate any microscopic particles that could make the water cloudy; *a treatment that is, however, not recommended for spas, as the substances used may clog the filter and reduce its efficiency.*

▶ Formation of foam

Products are available to reduce the formation of foam in the water, normally caused by the presence of soap, suntan oils and other substances. The interaction of these substances with hot water, in particular with a high pH level (high alkaline content), causes the formation of foam.

▶ Oily film or cloudy water

These situations are often due to insufficient water filtering, but are also caused by sunscreen oils, lotions and cosmetics. It is possible to add flocculants to cause the contaminants to coagulate into globules which are sufficiently large to be handled by the filtering system. These globules may however clog the filters. The addition of flocculants therefore makes the water clearer, but may require the sand in the filter to be changed more frequently.

MAINTENANCE

GENERAL INSTRUCTIONS

- ▶ Keep the spa covered at all times when not in use. In this way, along with keeping the water from getting dirty, you will also avoid heat loss and evaporation.

CAUTION:

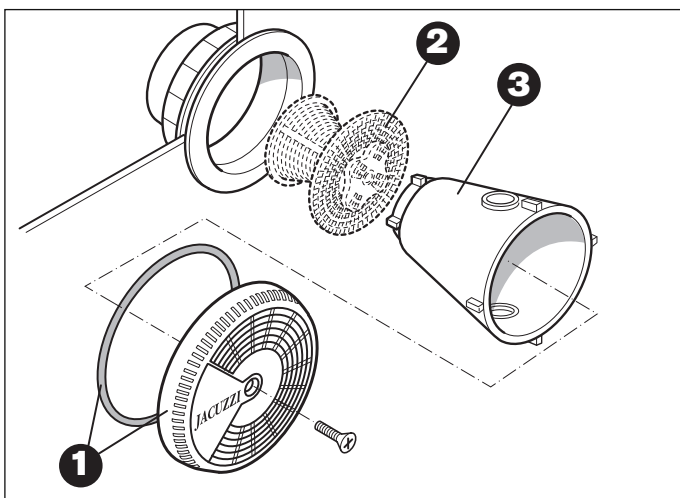


The cover is not designed to withstand weights. Do not stand, sit or lie on the cover, and do not set objects on it.

- ▶ If the spa is installed indoors, the amount of humidity may be very high, even if the cover is used (when not in use). In these situations, it is advisable to provide a ventilation system that ensures the best level of humidity.
- ▶ The surface of the spa is brilliant, smooth, resistant and long-lasting. With proper maintenance, care and cleaning, its characteristics will remain unchanged over time. To clean the tub and intakes, use a soft cloth and liquid neutral detergents which must be non-abrasive and ammonia-free.
- ▶ The most stubborn stains can be removed using thinners compatible with the staining product (acetone or suitable thinners). In these cases great care must be taken, drying the thinner with a soft cloth immediately after removing the stain to prevent it attacking the surface of the tub.

- ▶ To restore the original brilliance of the spa, use car polish. Any traces of nicotine left by cigarettes can also be eliminated with cotton wool and polish.

- ▶ To clean the suction nozzles, remove the cover and its o-ring (1), using a screwdriver, unscrew the internal filter (2, present only on the bottom drain), using a cone-shaped spanner (3), thoroughly clean the parts and remove any residues.



NOTES

- the intakes must be cleaned with the tub empty. Remember to refit all the parts before re-filling the spa.
- the suction intake grilles must be checked at least once a week.

- ▶ For long periods of disuse, it is advisable to completely drain the system (*refer to the chapter on emptying the tub and winter shutdown*). Periodic drainage, during normal use, vary depending on the frequency of use, the contaminants and the type of installation. Even if not used particularly frequently, you are advised to replace the water at least once a month to ensure water quality.

- ▶ The baskets of the pre-filters of the compensation tank must be cleaned at least once a week, or even more often if the spa is used frequently. The pre-filter located at the inlet of the filtering pump must also be checked periodically.

CAUTION:



Never clean the filters with the pumps running. Turn the main switch off first. Always turn the master switch off when the spa is empty.

- ▶ There are no recommendations against the use of perfumes, essence oils, Dead Sea salts, table salt, etc.

FILTER MAINTENANCE

- ▶ To clean the quartz sand filter, you will periodically need to perform backwashing based on the information provided by the gauge located on the selector valve. This means that you will need to note the pressure indicated on the gauge during system start-up, or at the end of a backwash period. *This value varies depending on the type of system and the length of the pipes in the system, and is normally less than one atm.* When this value rises to 0.2 atm above the initial value, you must perform backwashing of the filter.

- ▶ To perform backwashing, you must stop all the pumps, place the selector valve in position (2) and then start the filtering pump.

You must also close the valve of the suction line from the compensation tank (🔩 1a, 1b, or 1c - detail 30) and completely open the valve on the suction line of the spa (🔩 1a, 1b, or 1c - detail 30).

- ▶ After a few minutes, or when the drain water is clean (*this can be seen in the transparent glass on the selector valve*), refill the tub and restore initial operating conditions (*filter in position "1", ball valves and switches in normal operating conditions*).

- ▶ The sand in the filter needs to be changed when good water filtering is no longer provided. This is indicated by the need to increase the frequency of backwashing of the filters. Deterioration of the sand is mainly attributable to water hardness, but also to certain contaminants that may cause cementing of the filtering material.

NOTE: Generally, the sand may need to be changed every 3-4 years, with family use of the spa and water hardness of about 20 °fr.

ABNORMAL OPERATING CONDITIONS AND ALARM SIGNALS

The presence of an alarm is shown on the display, with the code for the type of signal, and the "set" key is lit up.

If there are simultaneous alarms, the first one shown will be the one with the lowest code number. Press the "set" key to interrupt the signal and move on to the display of the next alarm.

If the alarm condition persists, the corresponding code will continue to be shown.

There are two type of alarms, those which reset automatically and those that do not reset automatically.

- If the alarm can be **automatically reset**, as soon as the causes of the alarms are eliminated, the system restarts on its own. The alarm will still be displayed until the "set" key is pressed. The presence of a lighted dot on the display at the last numeral indicates that the alarm resets automatically.

- If the alarm is **not automatically reset**, after eliminating the causes you will need to manually restart the system.

► Reason for alarm
- possible solution

► **"E01"** Safety level of compensation tank (*automatically reset alarm*)
This occurs when there is no water in the compensation tank for at least 6 seconds; no function may be activated.

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

► **"E02"** Safety level of filtering pump (*automatically reset alarm*).
This occurs when the sensor located on the pump-filter pipe detects a lack of water for at least 6 seconds. No function may be activated.
- Check that the sensor is working, or restore the correct level of water.

► **"E03"** Contactor and thermal protection of filtering pump (*alarm not automatically reset*). *Probable intervention of thermal protection of the filtering pump. No function may be activated.*

- Let the motor cool, and then try restarting the pump. If it does not start, contact an authorized Jacuzzi® service centre.

► **"E04"** Water temperature too high (*automatically reset alarm*)
DO NOT ENTER WATER

The water temperature has reached or exceeded 42 °C. It is not possible to activate any function.

- If present, remove cover from spa. If the excessive temperature increase is due to sunlight, add cold water to the spa. When the temperature has dropped to below 42 °C, the spa should re-activate automatically. If it does not, disconnect the power supply and contact an authorized Jacuzzi® service centre.

► **"E05"** Temperature probe malfunctioning (*automatically reset alarm*) **DO NOT ENTER WATER**

It is not possible to activate any function.

- Check that the temperature probe is working, or replace it.

► **"E06"** Intervention of safety thermostat (*automatically reset alarm; present only on models with electric heater*).

It is not possible to activate the electric heater.

- The electric heater has been deactivated due to overheating. This may be due to irregular water flow. After reactivating the safety thermostat, if it trips again, disconnect the power supply and contact an authorized Jacuzzi service centre.

► **"E07", "E08"** heater contactors malfunctioning (*alarm not automatically reset; present only on models with electric heater*).

It is not possible to activate the electric heater.

- For reasons of safety, the electric heater is powered by two contactors connected in series. If one of the two contactors is jammed, an error message appears, and the defective contactor must be replaced.

► **"E09"** Maximum water filling time - compensation tank solenoid valve (*alarm not automatically reset*).

The maximum time of opening of the filling solenoid valve of the compensation tank has been reached, as memorized in system parameter "P8".

- The operating level has not been reached in the compensation tank and the system has been shut down. Check that the operating level sensor works properly. Also check that the drain has not been left open, or that the opening time memorized in "P8" is not too low.

► **"E10"** Incompatible water levels - compensation tank (*automatically reset alarm*)

This occurs when the level sensor in the compensation tank detects the presence of water and one below it does not. Water is not added to the compensation tank.

- Check the operation of the level sensors and as necessary replace the defective ones.

► **"E11"** Insufficient water level in compensation tank (*automatically reset alarm*)

This occurs when functions are activated before reaching the minimum level in the compensation tank or when, during operation, the level has dropped below a safe level.

- Check that the filling solenoid valve is open and wait for the minimum level of water in the compensation tank to be reached.

WARNINGS

► **Never clean the filter, the pre-filters of the compensation tank and that of the filtering pump when the pumps are running. Turn off the main switch first.**

► **Never start the pump and the heater if the level of water in the tub is not above the uppermost hydromassage nozzles.**

► **With the TEST button, periodically check the efficiency of the circuit breaker installed up the line from the minipool.**

► **Always shut off the main switch when the spa is empty (for winter shutdown, etc.).**

INSTALLATION



Les opérations décrites dans ce manuel doivent être confiées à un personnel qualifié et autorisé à cet effet.

INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION



Lire attentivement et complètement les instructions avant d'effectuer l'installation.

PRÉPARATION POUR L'INSTALLATION

Se référer à la fiche de pré-installation fournie avec le produit (pour ce qui concerne les travaux de préparation à l'installation de la mini-piscine) et à ce qui est reporté ci-dessous :

- ▶ Contrôler que les raccordements suivants soient prévus (✎ **1a, 1b, 1c**):
 - raccordements à l'alimentation d'eau et aux collecteurs d'évacuation ;
 - raccordement hydraulique entre la mini-piscine, le spa-pak et la cuve de compensation ;
 - installation d'un adoucisseur d'eau (en amont de la mini-piscine) au cas où l'eau serait particulièrement dure.
 - branchement des boutons pneumatiques et du spot (*se référer aussi au chap. "Branchements et sécurité électrique*) ;
 - branchements électriques entre la vasque de compensation et le boîtier électrique du spa-pak (*se référer aussi au chap. "Branchements et sécurité électrique*) ;
 - branchement du boîtier électrique monté sur le spa-pak avec l'installation électrique de l'habitation ; l'interrupteur général de sectionnement devra être prévu dans une zone sûre et accessible aux usagers (*se référer aussi au chap. "Branchements et Sécurité électrique*) ;

▶ En cas **d'installations à l'extérieur**, il est conseillé de réaliser le drainage des canalisations des tuyaux hydrauliques, ou des câbles électriques, et des éventuels couloirs pour les inspections, afin d'éviter les éventuelles stagnations d'eau. Pour les zones froides, afin d'éviter tout endommagement dû au gel, prévoir des vannes pour le drainage total des tuyaux de raccordement avec le spa-pak, à positionner dans la partie la plus basse de ceux-ci (✎ **1a, 1b, 1c - dét.31**).

▶ En cas **d'installation à l'intérieur**, il est nécessaire de tenir compte du fait que l'évaporation d'eau de la mini-piscine (en particulier à température élevée) peut entraîner une forte augmentation du degré d'humidité. La ventilation naturelle ou forcée contribue à maintenir le niveau de confort et permet de prévenir les dommages causés par l'humidité dans l'habitation. Jacuzzi Europe décline toute responsabilité en cas de dommages dus à un taux d'humidité excessif. Pour l'installation à l'intérieur, appeler un technicien qualifié.

NOTE : tuyaux et vannes à bille en pvc (de diamètre adapté aux tuyaux), pour le raccord de la vasque au spa-pak et à la vasque de compensation, ne sont pas fournis par Jacuzzi Europe S.p.A., étant donné que les quantités dépendent du type d'installation.

RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES

Les mini-piscines sont emballées avec soin dans une cage en bois prévue à cet effet, qui en garantit la protection durant le transport. Jacuzzi décline toute responsabilité en cas de dommages subis durant le transport ou le stockage intermédiaire.

Dès réception de la mini-piscine, il est donc important de vérifier la parfaite intégrité de l'emballage et d'adresser aussitôt les éventuelles réclamations au transporteur.

▶ Déballer la mini-piscine : pour toutes les successives opérations de transport et de positionnement, la soutenir toujours par le bord périmétrique et **JAMAIS** par les tuyaux hydrauliques.

La mini-piscine étant très lourde, il est conseillé d'effectuer la manutention avec des moyens adéquats et avec précaution, en utilisant toujours des **gants de protection**.

▶ Inspecter soigneusement la mini-piscine avant de procéder à l'installation et vérifier que les manchons, les tuyaux et les colliers soient correctement positionnés (*vérifier qu'ils ne soient pas desserrés*).

▶ L'installateur devra choisir des tuyaux de diamètre adéquat pour les raccordements et limiter au maximum les coudes (*en utilisant éventuellement les tuyaux flexibles en PVC*), pour minimiser les pertes de charge. Il est par ailleurs recommandé de monter un nombre suffisant de vannes à bille en PVC (✎ **1a, 1b, 1c**) pour faciliter les éventuelles interventions d'entretien, sans devoir vider la mini-piscine (*voir démontage du filtre, pompes, remplacement des tuyaux de raccordement du système, etc.*).

POSITIONNEMENT DE LA MINI-PISCINE

▶ Poser la vasque sur un plan en mesure de soutenir la charge :

(✎ **2a, 2b, 2c**) Le châssis de la mini-piscine est équipé de pieds métalliques réglables, opportunément positionnés et utilisables pour le réglage, aussi bien de la hauteur que du niveau du plan de la vasque.


NOTE: tous les pieds doivent être posés au sol et être fixés à ce dernier.

(✎ **3a, 3b, 3c - dét. A/B**) La mini-piscine dispose par ailleurs de supports à appliquer sur les bords de la rigole d'écoulement en mesure de supporter une grande charge sur le bord de la vasque, lors de l'entrée et la sortie des personnes ; le montage de ses supports devra être effectué au cours de l'installation.



Étant donné l'élevé contenu d'eau, il est indispensable d'installer ses supports, sans lesquels la vasque pourrait s'endommager de manière irréparable.

■ INSTALLATION ET RACCORDEMENT HYDRAULIQUE DU SPA-PAK ET DE LA VASQUE DE COMPENSATION

L'installation la plus opportune pour le gérant doit être effectuée en suivant les instructions reportées sur la fiche de pré-installation fournie avec le produit ; ci-dessous sont décrits les composants et les raccordements nécessaires pour réaliser l'installation (se référer aux  **1a, 1b ou 1c**).

Mini-piscine et tuyaux de raccordement

- 1 rigole d'écoulement avec grille
- 2 boutons pneumatiques
- 2a boîtier de raccordement des boutons pneumatiques
- 3 évacuation de fond avec vanne
- 4a1(+4a2) à la vasque de compensation (lignes de débordement)
- 4b1(+4b2) à la vasque de compensation (lignes de débordement)
- 4c1/4c2 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 raccordements à l'alimentation d'eau
- 12 supports métalliques périmétriques

Spa-pak

- 13 boîtier électrique
- 14 **en option - 14b**: chauffage (12 kW) ou **14a** : échangeur de chaleur (40.000 Kcal/h)
- 15 pompes hydromassage (2 + 2 Hp)
- 16 pompe de filtrage (0,75 Hp)
- 17 blower (**en option sur Alimia et Sienna Experience**)
- 18 filtre à sable quarzifère
- 19 interrupteur de niveau de sécurité
- 20 capteur de température

Vasque de compensation

- 21 électrovanne de remplissage/rajout d'eau (3/4")
- 22 interrupteurs de niveau
- 23 vanne de non-retour
- 24 vanne (de vidage)
- 25 pré-filtres
- 26 trop plein

- 27, 28 collecteurs d'évacuation
- 29 vannes (pour l'entretien de l'installation)
- 30 vannes (pour l'équilibrage de l'aspiration)
- 31 drainage des tuyaux (zones à risque de gel)

► Raccorder l'évacuation de fond de la mini-piscine (*équipée de vanne à bille en PVC*) avec collecteur d'évacuation ; en phase d'installation il faudra aussi prévoir un panneau d'inspection avant l'embouchure dans la conduite d'évacuation générale.

NOTE : au cas où la vanne montée sur l'évacuation de fond serait difficile d'accès, il est recommandé d'en installer une à proximité du collecteur d'évacuation.

► Raccorder les tuyaux de la rigole d'écoulement à la vasque de compensation, en prenant soin de les positionner avec une inclinaison suffisante pour l'écoulement de l'eau (*sans créer de siphons*) et en évitant, si possible, les coudes.

► Raccorder le trop-plein de la vasque de compensation avec le système général d'évacuation.

Le trop-plein de la vasque de compensation doit être plus bas que la rigole d'écoulement ; ceci afin de garantir la fonctionnalité de l'installation, étant donné que l'eau en excès dans la mini-piscine s'écoule dans la vasque de compensation par gravité.

► Brancher l'électrovanne de remplissage de la vasque de compensation (raccord 3/4") à l'alimentation d'eau, en installant en amont une vanne de sécurité.


► Raccorder les tuyaux d'aspiration du fond de la vasque (3) aux tuyaux d'aspiration de la vasque de compensation, en les équipant tous les deux de vannes à bille en PVC (à positionner dans une zone accessible au gérant de l'installation).

NOTE : afin de garantir un rapide rétablissement du niveau d'eau dans la mini-piscine, il faut laisser la vanne à bille complètement ouvert sur la ligne d'aspiration de la vasque de compensation, tandis que la vanne montée sur la ligne d'aspiration de la mini-piscine ne doit être ouverte que partiellement.

► Raccorder les deux tuyaux (7) et (8) au pré-filtre de la pompe de filtrage, en interposant une vanne à bille en PVC.

► Raccorder les tuyaux de retour dans la mini-piscine (de l'eau filtrée) avec le raccord prévu en sortie sur le filtre, en l'équipant de vanne/s à bille en PVC (*au cas où l'installation serait équipée de chauffage électrique ou d'échangeur de chaleur, le raccord sera monté à la sortie de celui-ci*).

NOTE : avant d'effectuer tout raccordement hydraulique sur le filtre, le remplir de sable quarzifère fourni (se référer au chapitre correspondant).

► Si requis, installer l'ozonisateur (en option) comme indiqué à la  **4** (tous les composants sont fournis) :

- coller sur les raccords en T (a), les réductions (b) et les raccords de tuyau (c).

- sur le raccord qui sera relié au chauffage, coller aussi le morceau de tuyau (e).

- couper une portion du tuyau provenant de la vanne du filtre, de manière à y coller à sa place le raccord en T (a) indiqué.

- coller l'autre raccord en T sur les tuyaux de retour dans la mini-piscine de l'eau filtrée ; le raccorder au chauffage moyennant manchon en caoutchouc (d) et colliers métalliques.

- fixer les deux morceaux de tuyau (f) au raccord Venturi (g) et aux raccords de tuyau (c) avec des colliers métalliques.

NOTE : raccorder le raccord Venturi de manière à ce que le sens de montage déterminé par la flèche soit celui indiqué à la figure (dét. X).

- fixer l'ozonisateur au châssis du spa-pak, comme indiqué.

- fixer un morceau du tuyau en plastique transparent à l'ozonisateur (dét. Z) et à la vanne de non retour (v), en enroulant le petit tuyau sur lui-même comme indiqué, de manière à créer un siphon de sécurité en cas de panne de la vanne de sécurité.

Raccorder la vanne au raccord Venturi à l'aide d'un autre morceau ; fixer le tout avec les colliers en plastique.

NOTE : faire attention au sens de montage de la vanne, comme indiqué à la figure.

- effectuer le branchement électrique, en faisant passer le câble (h) à l'intérieur du presse-câble indiqué et en le raccordant aux bornes correspondantes (se référer aux schémas électriques fournis).

► Raccorder le raccord resté libre sur le sélecteur de fonctions au collecteur d'évacuation prévu, en utilisant des tuyaux en PVC.

NOTE : avant d'effectuer tout raccordement hydraulique sur le filtre, le remplir avec le sable quartzifère fourni (se référer au chapitre correspondant).

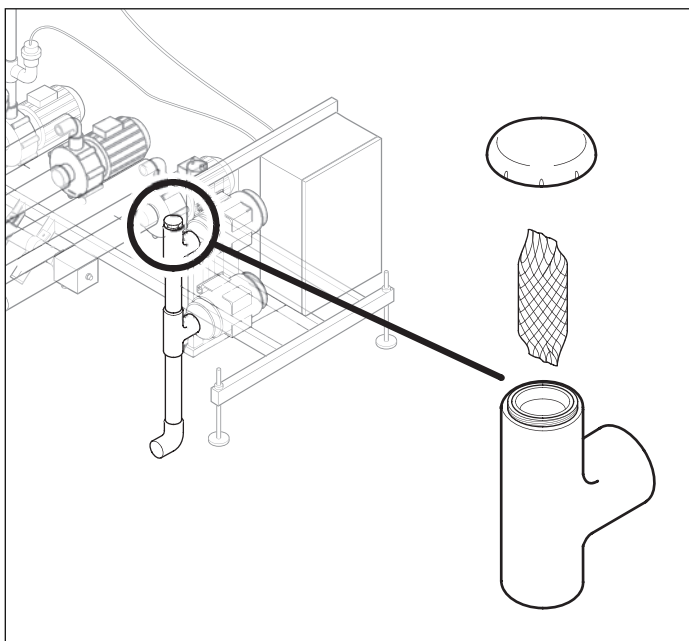
► Raccorder les deux tuyaux d'aspiration-hydrmassage aux pompes correspondantes, en les équipant de vannes à bille en PVC.

► Raccorder les deux autres tuyaux de retour vers les buses d'hydrmassage aux pompes correspondantes, en les équipant de vannes à bille en PVC.

► Si requis, raccorder les blowers (en option sur certains modèles) à la mini-piscine, en faisant attention à créer un siphon (dét. B), d'environ 15 cm de hauteur par rapport au bord de la mini-piscine et le plus près possible de celle-ci (✎ 1a, 1b, 1c - 2a, 2b, 2c).



Le siphon est obligatoire et nécessaire afin d'empêcher que l'eau ne pénètre dans les tuyaux du blower et n'entre en contact avec les parties sous tension (en cas de panne de la vanne de non retour, montée en usine du côté de la mini-piscine).



► Pour exploiter l'action des blowers pour le traitement aromathérapeutique, introduire la cartouche de l'essence parfumée à l'intérieur du tuyau de raccord des blowers, comme indiqué. Lorsque la cartouche est terminée, elle peut être remplacée : dévisser simplement le bouchon et mettre une cartouche neuve (les cartouches sont disponibles chez les revendeurs agréés et les Services Après-Vente).

■ FILTRE À SABLE ET SÉLECTEUR DE FONCTIONS

Il s'agit d'un sable quartzifère, composé d'un récipient en matériau thermoplastique très robuste, d'un système de distribution interne en matériau anticorrosif et d'un sélecteur de fonctions manuel à 7 positions (6 opérationnelles et 1 de repos).

Remplissage de sable

En phase d'installation, avant de remplir d'eau l'installation, il faudra remplir le filtre avec le sable fourni (la quantité conseillée est indiquée sur l'étiquette auto-adhésive collée à l'extérieur du filtre).

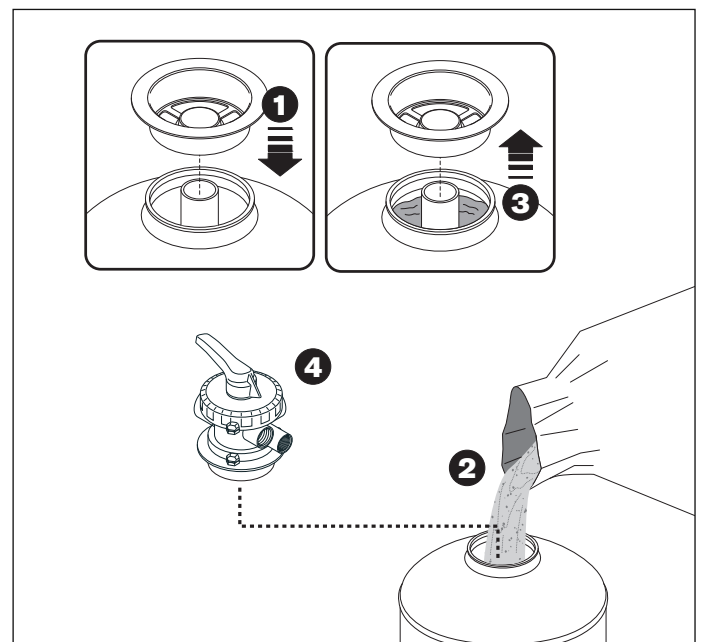
L'opération s'effectue de la manière suivante :

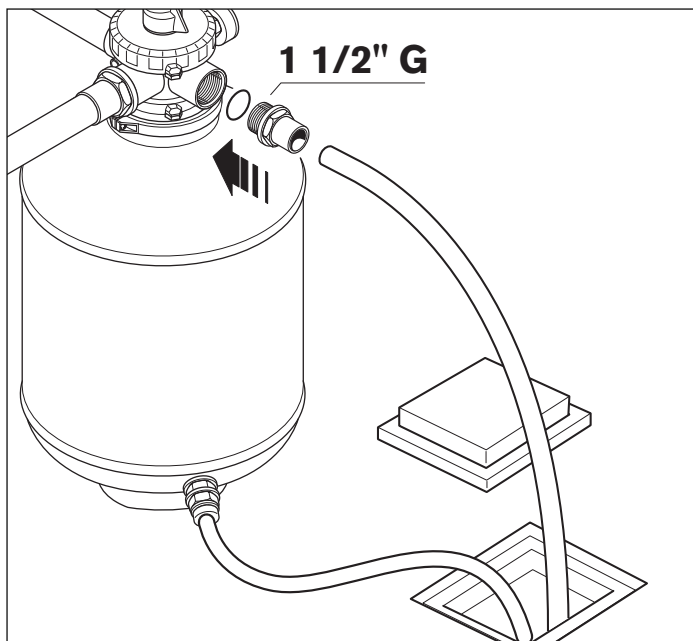
► Détacher les tuyaux provenant de la pompe de filtrage et du chauffage (ou échangeur, si installé) et retirer le sélecteur de fonctions ; couvrir l'ouverture du tuyau à l'aide de la bride (fournie) et verser à l'intérieur du récipient le sable quartzifère.

Verser le sable lentement, en le distribuant soigneusement autour du tuyau et en veillant à ce que celui-ci ne se déplace pas de son logement.

Une fois terminée l'opération, enlever la bride et la conserver pour le moment où il faudra remplacer le sable ; s'il y a lieu, nettoyer le bord de la boîte pour enlever les résidus.

► Remonter le sélecteur de fonctions, en raccordant les tuyaux précédemment enlevés et en effectuant les raccordements au collecteur d'évacuation (raccorder aussi la vanne de drainage total du filtre, situé dans la partie basse de celui-ci, comme indiqué à la figure).





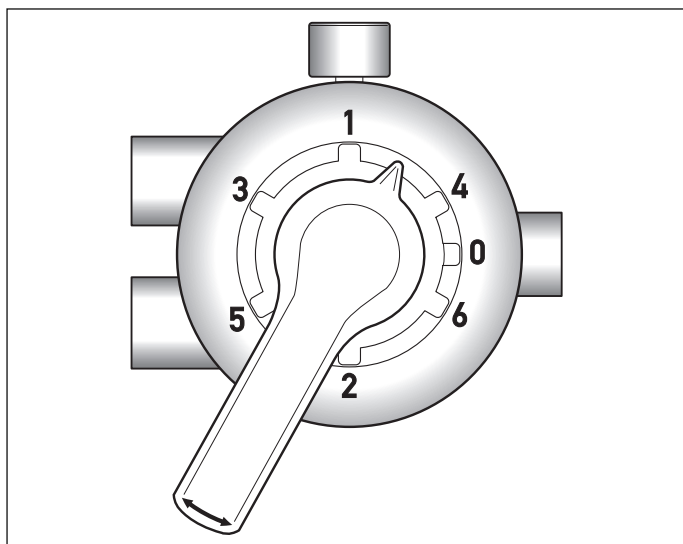
Fonctions

Le filtre retient la plupart des impuretés et des sédiments de toute nature qui entrent dans la mini-piscine pendant son utilisation.

En actionnant la poignée du sélecteur de fonctions, les fonctions sont les suivantes :

► **Position de repos (0)** : elle sert uniquement lorsque la mini-piscine n'est pas utilisée et facilite le vidage total de l'eau du filtre.

► **Filtrage (1)** : c'est la position d'utilisation normale. L'eau provenant de la mini-piscine est poussée par la pompe à travers le matériau filtrant, elle est récupérée par les éléments filtrants inférieurs du système de distribution interne et remonte à travers le raccord de retour, pour ensuite rentrer dans la piscine à travers les buses.



► **Contre-lavage (2)** : l'eau est poussée par la pompe dans le filtre et est acheminée dans le sens contraire à l'opération de filtrage, pour le nettoyage du filtre. Dans ce cas l'eau entre dans le filtre à travers le tuyau central, sort des éléments filtrants inférieurs du système de distribution interne, monte à travers le matériau filtrant et sort ensuite par le raccord auquel est raccordé

le tuyau d'évacuation, en entraînant avec soi le dépôt retenu par la masse filtrante durant le filtrage.

► **Évacuation durant le filtrage (3)** : dans cette position l'eau est évacuée dans le collecteur après avoir été filtrée. Le but est d'éliminer la première eau filtrée et la position est utilisable pour nettoyer le sable du filtre (en phase de mise en marche de l'installation, tout de suite après avoir rempli de sable le filtre ou après l'avoir remplacé).

► **Évacuation (4)** : c'est une position de by-pass du sélecteur de fonctions. Elle est utilisée pour évacuer l'eau de la mini-piscine (vidages périodiques) à l'aide de la pompe de filtrage. L'eau sort du raccord relié à l'évacuation.

► **Recyclage (5)** : c'est une autre position de by-pass du sélecteur de fonctions. Elle peut être utilisée pour augmenter la vitesse de recyclage et donc la puissance des jets sur les buses de retour dans la vasque ; dans tous les cas, il est recommandé d'utiliser cette position uniquement pour de brèves périodes de temps, le filtrage de l'eau n'étant pas effectué.

► **Fermé (6)** : cette position permet de contrôler les éventuelles pertes sur les tuyaux qui vont de la pompe au filtre (ne pas utiliser, sauf lorsque le filtre est utilisé sur des installations présentant de longues conduites).

NOTE : le levier du filtre (monté sur le spa-pak) doit être laissé en position de filtrage (1) durant l'utilisation de la mini-piscine. L'éventuel changement de fonction du sélecteur de fonctions du filtre doit être effectué avec la pompe de filtrage à l'arrêt, afin d'éviter tout risque d'endommagement.



Manœuvrer toujours le sélecteur de fonctions avec la pompe à l'arrêt, de manière à éviter de dangereuses sur-pressions.

BRANCHEMENTS ET SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

Les mini-piscines de la gamme *Expérience* ne sont fournies qu'avec la version triphasée (sans système de chauffage de l'eau, avec chauffage électrique ou échangeur de chaleur).


► La mini-piscine est fournie séparée du groupe de commande (spa-pak) qui comprend tous les dispositifs électromécaniques. La vasque de compensation, qui garantit le correct maintien du niveau d'eau dans la mini-piscine, doit être raccordée au spa-pak en phase d'installation. Le spot et les boutons pneumatiques (qui sont éventuellement installés près de la mini-piscine) doivent aussi être branchés au spa-pak.

NOTE : le spa-pak, comprenant le boîtier électrique, doit être installé dans un local fermé, mais aéré, accessible uniquement avec clés ou outils et interdit aux enfants ou aux personnes inexpertes. Il faudra par ailleurs garantir l'accès aux différents dispositifs pour l'utilisation régulière de la mini-piscine (programmation de la température de chauffage, contre-lavages du filtre) et/ou pour les entretiens extraordinaires.

L'accès à ce local n'est autorisé qu'à la personne qualifiée et agréée (opérateur chargé de l'installation, préposés à l'entretien) : celui-ci doit garder la clé afin d'en empêcher l'accès aux personnes non autorisées.

■ RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES

L'installateur doit choisir des conducteurs avec des caractéristiques et une section nominale adaptés à la spécifique absorption de courant de la mini-piscine, éventuels accessoires compris (réf. fiche de pré-installation fournie avec le produit).

Le parcours du câble et le choix des matériaux et des solutions d'installation les plus adéquates sont confiés au professionnalisme et à l'expérience de l'installateur ; il doit garantir et certifier l'installation effectuée. Se référer aussi à la  5 et aux schémas électriques fournis

► Sont nécessaires 5 conducteurs (3 phases+neutre+terre) pour les versions 380-415 V, ou 4 conducteurs (3 phases+terre) pour les versions 220-240 V.

Dans tous les cas, les sections des conducteurs doivent non seulement tenir compte de l'absorption de l'installation, mais aussi du parcours des câbles et des distances, des systèmes de protection choisis et des normes spécifiques aux installations électriques posées de façon permanente.

Les bornes présentes à l'intérieur du boîtier électrique sont prévues pour le branchement de conducteurs dont les sections maximales sont les suivantes :

380-415 V 3N~: jusqu'à 10 mm².

220-240 V 3~: jusqu'à 16 mm².

► Pour garantir le degré de protection contre les jets d'eau, prévu par les normes, sur le boîtier électrique a été monté un passe-câble **1" 1/4 x Ø 32 mm**, au lieu d'un presse-câble, afin de faciliter le branchement à l'alimentation électrique, indépendamment de la section des conducteurs utilisés.

L'installateur devra utiliser une gaine présentant des caractéristiques adéquates et une section compatible avec le passe-câble monté en usine, ainsi que utiliser des raccords étanches sur les points de jonction et garantir le respect des normes spécifiques pour les installations. *Il est impératif de veiller au respect de cette prescription (aucun autre type de câble n'est admis).*


► L'installateur devra brancher les conducteurs de "phase" sur les bornes prévues à cet effet et l'éventuel conducteur "neutre" sur la spécifique borne **N**, tandis qu'il devra brancher le conducteur de "mise à la terre" sur la borne marquée du symbole \perp , en prenant soin de ne pas endommager les composants montés à l'intérieur du boîtier électrique.


Une fois terminée l'installation, vérifier l'étanchéité du passe-câble et fermer hermétiquement le couvercle du boîtier électrique.




S'assurer que les trois conducteurs de "phase" soient correctement branchés, en vérifiant que les pompes "tournent" dans le sens indiqué par la flèche présente sur la bride de la pompe.

■ BRANCHEMENT DES SPOTS AU SPA-PAK


En phase d'installation, effectuer le branchement entre le boîtier étanche ( 7, dét. L) situé sous la vasque (déjà branchée en usine avec le/les spot/s) et les deux bornes situées à l'intérieur du boîtier électrique monté sur le spa-pak.

► ( 5) Pour le branchement du boîtier-spots avec le boîtier électrique, deux presse-câbles ont été prévus (un sur le boîtier-spots et un sur le boîtier électrique).

► ( 6) Le branchement au boîtier électrique du spa-pak (**borner M6 sur la carte électronique**) doit être effectué avec un câble normalisé **2x1,5 mm²**, que l'installateur devra protéger de manière adéquate dans la partie qui va de la mini-piscine au spa-pak.

Une fois effectués les branchements, l'installateur devra vérifier l'étanchéité des presse-câbles et refermer hermétiquement aussi bien le boîtier étanche situé sous la vasque que le couvercle du boîtier électrique.

■ RACCORDEMENT DE LA VASQUE DE COMPENSATION AU LE SPA-PAK

La vasque de compensation a 3 interrupteurs de niveau et une électrovanne de 3/4" (pour le rajout d'eau), déjà câblés dans un boîtier étanche ( 7, dét. F).


Les dispositifs sont branchés de la manière suivante :


EVC électrovanne de remplissage ;

L sic interrupteur de niveau de sécurité ;

L min interrupteur flottant de niveau minimal ;

L max interrupteur flottant de niveau maximal ;

► ( 5) Pour le branchement des dispositifs au boîtier électrique monté sur le spa-pak ont été prévus deux raccords passe-câble **1/2"x Ø16 mm** (un sur le boîtier fixé à la vasque de compensation et un sur le boîtier électrique).

► ( 6) Le branchement du boîtier électrique du spa-pak (**bornier M4 pour les interrupteurs de niveau ; bornier M5 pour l'électrovanne**) doit être effectué avec 8 conducteurs normalisés de **2x1,5 mm²** de section minimale, que l'installateur devra protéger avec une gaine de section adaptée aux raccords passe-câble existants.

Une fois effectués les branchements, en prenant soin de respecter la numérotation entre les deux borniers, l'installateur devra vérifier l'étanchéité des passe-câbles et de la gaine montée et refermer hermétiquement aussi bien le boîtier étanche de la vasque de compensation que le couvercle du boîtier électrique.

■ BRANCHEMENT DES BOUTONS PNEUMATIQUES AU SPA-PAK

Pour activer certaines fonctions sur la vasque (hydromassage, spots, blower et chauffage de l'eau) il faut installer les boutons pneumatiques le plus près possible de la mini-piscine, de manière à être accessibles aux personnes qui utilisent

la mini-piscine (le lieu d'installation des boutons pneumatiques doit cependant disposer d'un regard).

► Il faut avant tout brancher les boutons pneumatiques au boîtier de dérivation correspondant (🔧 7, dét. G), en utilisant les tuyaux en plastique fournis.

NOTE : le boîtier peut être monté sous la mini-piscine, ou à l'extérieur de celle-ci et dans tous les cas pas à plus de 2,5 m des boutons.

(🔧 5) Pour le branchement du boîtier-boutons avec le boîtier électrique monté sur le spa-pak ont été prévus deux presse-câbles M16 (un sur le boîtier-boutons et un sur le boîtier électrique).

► (🔧 6) Le branchement au boîtier électrique du spa-pak (**borner M8 sur la carte électronique**) doit être effectué avec un câble normalisé **6x0,75 mm²**, que l'installateur devra protéger de manière adéquate dans la partie qui va boîtier-boutons au spa-pak.

Faire attention à faire correspondre les branchements sur le borner du boîtier de dérivation avec ceux du borner sur la carte électronique (en particulier, le branchement du conducteur "commun" C).

L'installateur devra en outre vérifier l'étanchéité des presse-câbles et refermer hermétiquement aussi bien le boîtier étanche raccordé aux boutons pneumatiques, que le couvercle du boîtier électrique.

■ Événuel raccordement du spa-pak au circuit "primaire" de l'échangeur de chaleur

Les mini-piscines de la gamme Experience peuvent être équipées d'un échangeur de chaleur à plaques de 40.000 kcal/h, au lieu du chauffage ; dans ce cas l'eau de la mini-piscine qui circule dans le "secondaire" de l'échangeur de chaleur doit être chauffée avec l'eau chaude qui circule dans le circuit "primaire" de l'échangeur (par exemple : moyennant une pompe de recyclage).

La circulation d'eau chaude dans le "primaire" doit être pilotée par le boîtier électrique monté sur le spa-pak (en branchant moyennant un térupteur la pompe de recyclage aux bornes correspondantes et présentes sur la carte électronique du boîtier électrique, voir ci-dessous).

Si l'habitation est pourvue d'une installation de chauffage de l'eau, avec pompe de recyclage toujours en marche, il est possible de réaliser une dérivation et d'installer sur le circuit "primaire" de l'échangeur une électrovanne à 24 V, à brancher directement aux bornes susmentionnées.

Si l'échangeur de chaleur est raccordé à une chaudière indépendante, uniquement dédiée à la mini-piscine, il est possible de commander l'allumage et l'extinction de celle-ci, ainsi que le recyclage de l'eau.

► Pour faire fonctionner l'installation comme décrit, est prévue une sortie à 24 V à l'intérieur du boîtier électrique ; les 24 V sont présents sur les bornes lorsque est activé le chauffage de l'eau, avec la même logique de fonctionnement que le chauffage électrique.

► Pour effectuer le branchement des bornes à l'éventuel térupteur qui commande la pompe de recyclage ou l'électrovanne installés sur le "primaire" de l'échangeur de chaleur, a été prévu en usine un presse-câble M16 (🔧 5, dét. 2).


► Le branchement au boîtier électrique du spa-pak (**borner M3 sur la carte électronique**) doit être effectué avec un câble normalisé de section **2x1,5 mm² minimale** que l'installateur devra protéger de manière adéquate.

NOTE : les dispositifs branchés au borner M3 devront avoir une absorption inférieure à 100 VA (térupteurs de différent type, électrovannes) ; cette sortie est dans tous les cas protégée avec un fusible de 5 A.


■ SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

Les mini-piscines de la gamme Experience sont des appareils sûrs, réalisés conformément aux normes **CEI EN 60335.2.60, EN 61000, EN 55014** et testés lors de leur fabrication afin de garantir la plus grande sécurité à l'utilisateur.

► L'installation doit être confiée à un personnel qualifié, agréé pour ce type d'installation et en mesure de garantir le respect des directives nationales en vigueur.

 **Il incombe à l'installateur de choisir les matériaux en fonction de l'utilisation prévue, de veiller à ce que les travaux soient effectués correctement, de contrôler l'état de l'installation à laquelle est raccordé l'appareil, ainsi que de s'assurer de la conformité quant à la sécurité nécessaire durant son utilisation et durant les opérations d'entretien (en veillant à cet effet à ce que l'installation puisse être contrôlée).**


► Les mini-piscines de la gamme Experience sont des appareils de classe "I" et doivent pour autant être raccordées de manière permanente, **sans jonctions intermédiaires**, au réseau d'alimentation électrique et au circuit de protection (mise à la terre).

 **Le secteur d'alimentation électrique de l'habitation doit être équipé d'un interrupteur différentiel de 0,03 A et d'un circuit de protection (mise à la terre) conforme. Vérifier le bon fonctionnement de l'interrupteur différentiel en appuyant sur le bouton d'essai (TEST), l'interrupteur différentiel devra se déclencher.**

► Pour le branchement au réseau électrique, installer un interrupteur omnipolaire de sectionnement (se référer à la fiche de pré-installation fournie avec le produit), dans une position garantissant le respect des standards de sécurité et qui ne soit pas accessible pendant l'utilisation de la mini-piscine. *Il est impératif de veiller au respect de cette prescription (aucun autre type de câble n'est admis).*

► Cet interrupteur omnipolaire devra garantir une ouverture des contacts d'au moins 3 mm et devra être conforme aux valeurs de tension et d'absorption spécifiées dans la fiche de pré-installation fournie avec chaque modèle.

► L'installation de dispositifs électriques de quelque nature que ce soit (prises, interrupteurs, etc.) à proximité des mini-piscines doit être conforme aux normes et dispositions légales applicables dans le pays où sont installées les mini-piscines.

► Pour le branchement équipotentiel prévu par les spécifiques normes nationales en vigueur, l'installateur devra utiliser les bornes prévues à cet effet (normes **CEI EN 60335.2.60**) sur le spa-pak et sur la vasque de compensation (*se référer à la fiche de pré-installation fournie avec le produit*) et marquées du symbole .

Il est nécessaire de garantir l'équipotentialité de toutes les masses métalliques présentes autour de la mini-piscine (tuyaux d'eau, de gaz, éventuelles plates-formes métalliques, etc.).

Jacuzzi Europe S.p.A. décline toute responsabilité dans les cas suivants :

Installation effectuée par un personnel non qualifié et/ou non autorisé et non agréé aux fins de cette installation.


Non-respect des normes et des dispositions légales en vigueur relatives aux installations électriques des habitations dans le pays où l'installation est effectuée.

Non-respect des instructions concernant l'installation et l'entretien telles que reportées dans le présent manuel.

Emploi de matériaux non appropriés et/ou non certifiés conformes pour cette installation.

Installation de mini-piscines non conforme aux normes sus-mentionnées.

En cas d'opérations incorrectes qui réduisent le degré de protection des appareils électriques contre les jets d'eau ou modifient la protection contre l'électrocution par contacts directs et indirects, ou encore induisent des conditions d'isolation, des dispersions de courant et une surchauffe anormales.

*Par exemple, la non création d'un siphon sur les tuyaux du blower ( **1a, 1b, 1c - 2a, 2b, 2c**) sur les modèles qui prévoient cette fonction réduit considérablement le degré de protection contre l'électrocution.*


Remplacement ou modification des composants ou des pièces de l'appareil par rapport à la livraison d'origine entraînant la forclusion de la responsabilité du fabricant.

Réparation de l'appareil confiée à un personnel non agréé et utilisation de pièces détachées autre que les pièces d'origine Jacuzzi Europe S.P.A.

► Contrôler que le filtre ait été rempli avec le sable fourni et qu'aient été effectués les raccordements au sélecteur de fonctions et au collecteur d'évacuation.

► Contrôler que l'installation ait été complétée dans les moindres détails (par ex. : supports périmétriques), que les collages des tuyaux aient été effectués avec soin et que les différents manchons et colliers garantissent une parfaite étanchéité. Contrôler en outre que les vannes à bille des tuyaux d'évacuation soient fermées.


► S'assurer que les vannes à bille des différents tuyaux de raccordement de la mini-piscine avec le spa-pak et la vasque de compensation soient toutes ouvertes (excepté les vannes situées sur la ligne d'aspiration du filtrage qui doivent être opportunément réglées pour le fonctionnement optimal de l'installation ; ce réglage devient nécessaire toutes les fois que l'installation est vidée à l'aide de la pompe de filtrage, puis de nouveau remplie).

NOTE : *l'eau qui va au filtre provient en partie des buses d'aspiration (sur le fond de la vasque) et en partie de la vasque de compensation. Il est conseillé de laisser partiellement ouverte la vanne à bille ( **1a, 1b, 1c - dét. 3**) située sur le tuyau des buses de fond, de manière à aspirer environ 60-70% du flux de la vasque de compensation et environ 40-30% des buses de fond de la mini-piscine.*

► Allumer l'interrupteur omnipolaire situé sur la ligne d'alimentation (*voir chapitre "BRANCHEMENTS ET SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE"*).

► Remplir d'eau l'installation ; remplir la mini-piscine jusqu'à faire déborder l'eau dans la rigole d'écoulement et la faire écouler dans la vasque de compensation.

NOTE : *pour l'utilisation du tuyau d'arrosage, laisser s'écouler l'eau pendant quelque temps avant de remplir la mini-piscine de manière à éliminer l'eau stagnante et les éventuelles bactéries susceptibles de provoquer des irritations.*

Le remplissage manuel de l'eau peut maintenant être arrêté, car une fois fermé l'interrupteur de niveau de sécurité situé sur le spa-pak ( **1a, 1b, 1c - dét. 19**) commence le remplissage automatique de l'eau dans la vasque de compensation, à travers l'électrovanne.

NOTE : *si l'interrupteur de niveau ne le permet pas, l'installation reste bloquée, électrovanne de remplissage comprise. il est possible que cet interrupteur reste ouvert à cause d'une bulle d'air, dans ce cas-là le logement doit être purgé moyennant la vanne prévue à cet effet.*

Lorsque l'eau manque dans la vasque de compensation, ou lorsqu'elle est sous le niveau de sécurité, toutes les fonc-

tions de la mini-piscine commandées par le tableau électrique sont désactivées (excepté le remplissage de l'eau moyennant électrovanne).

De cette manière la sécurité de toute l'installation est garantie (marche à sec des pompes, mise en marche du chauffage, etc.).

► Lorsque le niveau de l'eau dans la vasque de compensation atteint l'interrupteur de niveau maximal, le courant à l'électrovanne de remplissage de l'alimentation d'eau est coupée (le niveau opérationnel a été atteint).

NOTE : *durant l'utilisation de la mini-piscine et lorsque la pompe de filtrage est en marche, si le niveau de l'eau n'atteint pas la rigole d'écoulement (par exemple lorsque les personnes en sortent), la ligne de retour-filtrage rétablit automatiquement ce niveau, en prélevant l'eau de la cuve de compensation. Si le niveau de l'eau dans la vasque de compensation descend au-dessous de l'interrupteur de niveau minimal, ce dernier donnera le signal pour rétablir l'eau jusqu'au niveau maximal, moyennant électrovanne de remplissage de la vasque.*

Se référer au chap. "Réglage des paramètres généraux de système" pour ce qui concerne le temps d'activation de l'électrovanne.

► Mettre en marche le chauffage en agissant sur le panneau de contrôle ou sur le bouton pneumatique installé près de la vasque ; si la température de l'eau est inférieure à celle programmée, l'installation de chauffage s'active automatiquement.

► Mettre en marche l'hydromassage en agissant sur le/les bouton/s pneumatique/s installé/s près de la vasque ; en appuyant de nouveau sur le/les bouton/s, les pompes s'arrêtent (*se référer au chapitre correspondant*).

► Si installés, contrôler la fonctionnalité des blowers, en appuyant sur le bouton pneumatique installé près de la vasque (*se référer au chapitre correspondant*).

► Contrôler l'allumage et l'extinction des spots, en appuyant sur le bouton pneumatique installé près de la vasque (*se référer au chapitre correspondant*).

► Effectuer un traitement de super chloration (ou "traitement de choc") en suivant les indications du chap. "Traitement de l'eau".

NOTES

- pour actionner la pompe de filtrage, les pompes d'hydromassage et les spots, avec les boutons pneumatiques, ceux-ci doivent d'abord être activées moyennant le panneau de contrôle présent sur le boîtier électrique ; se référer aux chapitres correspondants pour cette opération.

Se référer au chapitre correspondant même pour la programmation de la température.

RECOMMANDATIONS

VEILLER A LIRE ATTENTIVEMENT LES INSTRUCTIONS SUIVANTES.



Jacuzzi Europe S.p.A. décline toute responsabilité en cas de dommages causés par la non-observation des dispositions suivantes.

Ne pas utiliser d'eau à une température supérieure à 40° C.

Les températures comprises entre 38 °C et 40 °C sont normalement tolérées par les personnes adultes ; la température idéale est, dans tous les cas, de 35/36 °C.

Veiller à contrôler soigneusement la température de l'eau, elle ne doit jamais dépasser 40°C.

La tolérabilité à l'eau chaude varie d'une personne à l'autre. Les femmes enceintes et les enfants en bas âge ne doivent pas utiliser la mini-piscine sans avoir d'abord consulté un médecin et dans tous les cas avec une température de l'eau maximum de 38 °C.

Faire très attention lorsque l'on est seul dans la mini-piscine : rester longtemps dans l'eau chaude risque de provoquer des nausées, des vertiges et des évanouissements. Si l'on souhaite utiliser la mini-piscine pendant des périodes assez longues (plus de 10/15 minutes), s'assurer que la température de l'eau ne soit pas trop élevée. Cela est également conseillé pour les enfants.

Les personnes atteintes de troubles cardiaques, de diabète, d'hypertension ou d'hypotension, ou qui ont d'autres problèmes de santé ne doivent pas utiliser la mini-piscine sans avoir d'abord consulté leur médecin.

Ne pas utiliser la mini-piscine après avoir bu de l'alcool, après avoir fait usage de drogues ou après avoir pris des médicaments susceptibles de provoquer la somnolence ou d'augmenter/abaisser la tension.

Les personnes suivant des traitements médicaux doivent consulter un médecin avant d'utiliser la mini-piscine, certains médicaments étant susceptibles d'altérer le rythme cardiaque, la pression artérielle et la circulation sanguine.

Lorsque le sol est humide, une attention particulière est recommandée en entrant et en sortant de la mini-piscine.

Ne pas utiliser d'appareils électriques (radio, sèche-cheveux, etc.) à proximité de la mini-piscine.

Durant l'utilisation de la mini-piscine, il faut maintenir la tête, le corps et les vêtements à une distance d'au moins 40 cm des bouches d'aspiration ; les cheveux longs doivent être attachés.

Ne pas mettre la mini-piscine en marche si les grilles de protection sont cassées ou absentes. S'adresser à un revendeur agréé Jacuzzi® ou à un Service Après-Vente agréé.

Veiller à utiliser exclusivement des pièces détachées d'origine.

PROGRAMMATION ET UTILISATION DES FONCTIONS

■ SYSTÈMES DE CONTRÔLE/COMMANDE

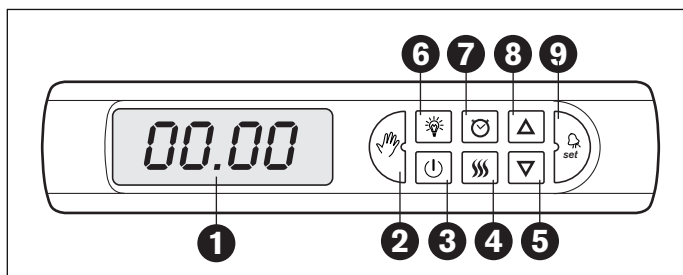
Les mini-piscines Experience disposent de deux différents systèmes de contrôle/commande des fonctions : les boutons pneumatiques fournis (que l'on conseille d'installer près de la mini-piscine) et un panneau de contrôle fixé sur le couvercle du boîtier électronique monté sur le spa-pak.

Tous les réglages/programmations sont effectués moyennant panneau de contrôle, tandis que les boutons pneumatiques permettent uniquement d'allumer ou d'éteindre les pompes d'hydro-massage, le blower, le spot et le chauffage de l'eau.

En activant un des deux systèmes de contrôle on exclut l'autre. Dans tous les cas tous les éventuels cycles automatiques pré-programmés en usine ou par l'utilisateur restent actifs. En usine est activé le panneau de contrôle monté sur le boîtier électronique, l'utilisateur peut toutefois changer ce réglage (comme décrit ci-dessous) et activer par défaut, au moment de l'allumage, les boutons pneumatiques.

GESTION DES FONCTIONS MOYENNANT PANNEAU DE CONTRÔLE

Sur le couvercle du boîtier électronique est monté un panneau de contrôle, moyennant lequel il est possible de programmer les différents paramètres caractéristiques de chaque fonction. Le panneau comprend aussi un écran numérique à 4 chiffres (1), qui, outre à être une véritable horloge, affiche toutes les données du système et les différentes phases des programmations, ainsi que les éventuelles conditions d'alarme qui pourraient se vérifier en cas de fonctionnement anormal.



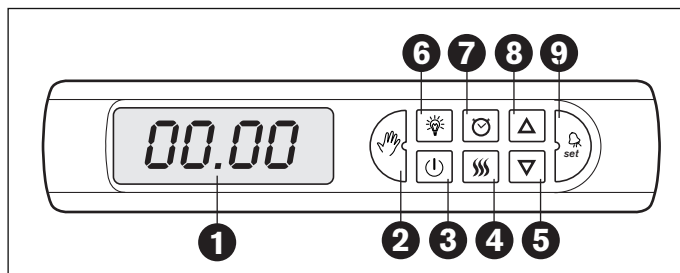
► Brancher : tous les leds et segments de l'écran s'allument pendant quelques instants, puis les leds des touches s'éteignent, tandis que sur l'écran apparaît l'heure (si programmée). C'est la condition d' **"attente de commandes"**.

► Appuyer sur la touche **"marche" (3)** : celle-ci s'allume et le système est activé selon les paramètres programmés (l'écran affiche la température de l'eau). C'est la condition d' **"installation active"**.

► Contrôler que la touche **"main" (2)** soit allumée : si elle est éteinte, cela signifie que les boutons pneumatiques sont actifs et dans ce cas, pour les désactiver et activer le panneau de contrôle, maintenir enfoncée la touche pendant environ 3 secondes.

■ RÉGLAGE DE LA DATE ET DE L'HEURE

Il est indispensable de régler l'heure et la date pour programmer correctement les cycles de filtrage et de chauffage de l'eau ; la présence d'une batterie tampon assure le maintien de l'heure et de la date même lorsque le courant est coupé. Si l'heure et la date ne sont pas réglées, à chaque allumage, l'écran affiche l'heure 0 du jour 1 et mois 1 (le compte des minutes, des heures et des jours commence à partir de là).



► Pour régler l'heure et la date courante, il faut entrer dans la procédure de programmation des paramètres "minuteur" (la même que l'on utilise pour programmer les cycles de filtrage et de chauffage de l'eau), en maintenant enfoncée pendant environ 1-2 secondes la touche **"horloge" (7)** : la led correspondante ainsi que celles des touches **"+" (8)**, **"-" (5)** et **"set" (9)** s'allumeront, tandis que sur l'écran s'affichera le premier paramètre (A0-).

Nota bene : l'installation doit être en condition d'"attente de commandes", c'est-à-dire avec la touche **"marche" (3)** éteinte.

► Faire défiler tous les paramètres initiaux concernant le filtrage/chauffage, en appuyant de manière répétée sur la touche **"set"**, jusqu'à arriver aux paramètres comprenant la sigle **"t0-**" jusqu'à **"t6-**". Ces paramètres correspondent dans l'ordre à : année, mois, jour, heure, minutes, mois de commencement de l'heure légale, mois de retour à l'heure solaire et il est possible de les modifier, moyennant les touches + et -, de la manière suivante :

- **t0-** : régler l'année courante (deux chiffres) de 00 à 99 ;
- **t1-** : régler le mois courant de 01 à 12 ;
- **t2-** : régler le jour courant de 01 à 31 ;
- **t3-** : régler l'heure courante de 00 à 23 (24 heures) ;
- **t4-** : régler la minute courante de 00 à 59 ;
- **t5-** : programmer le mois de commencement de l'heure légale de 00 à 12 ;
- **t6-** : programmer le mois de retour à l'heure solaire de 01 à 12 ;

► Après avoir réglé la valeur correcte sur chaque paramètre, appuyer sur la touche "set" pour la mémoriser et passer à la valeur successive ; après le dernier paramètre (t6-), on sort automatiquement de la procédure de programmation, mais si nécessaire il est possible d'y rentrer en appuyant de nouveau pendant environ 1-2 secondes sur la touche "horloge" (7).

Il est aussi possible de sortir de la procédure de programmation en appuyant sur une touche quelconque non illuminée (excepté la touche "marche") ou en attendant 30 secondes sans toucher aucune touche (temps de "timeout").

► À 3 heures du dernier dimanche programmé en "t5", l'heure passera de solaire à légale et à 3 heures du dernier dimanche du mois programmé en "t6" elle retournera à l'heure solaire. Si "t5" est programmé sur 0, aucun changement d'heure ne sera effectué, même si "t6" n'est pas sur 0.

Affichage heure/date

Pour contrôler l'heure et la date mémorisées, agir de la manière suivante :

► Appuyer sur la touche **“marche” (3)** : la led correspondante s'allumera. Sur l'écran s'affichera la température courante de l'eau dans la vasque.

► En commençant par la température de l'eau, lue par le senseur dans le tuyau du filtre, en appuyant de manière répétée sur la touche **“main”**, s'afficheront dans l'ordre les données suivantes :

- **SP-** : c'est la température avec laquelle on souhaite chauffer l'eau de la mini-piscine (en °C, ou °F), c'est-à-dire la “valeur de réglage” (cette valeur peut être modifiée moyennant les touches “+” et “-”).

- **hh.mm** : heure courante, en heures (00÷23) et minutes, avec cliquotement du point central toutes les secondes.

- **gg.mm** : date courante, avec format jour-mois.

- **aaaa** : année courante, avec format complet (4 chiffres).

Durant le balayage, l'heure et la date ne peuvent pas être modifiées ; pour modifier ces valeurs, il faut éteindre l'installation moyennant la touche “marche” et agir comme décrit dans le chapitre précédent “Réglage de la date et de l'heure”.

■ RÉGLAGE DES PARAMÈTRES GÉNÉRAUX DE SYSTÈME

Moyennant le panneau de contrôle, il est possible de régler des paramètres généraux utilisés par le système pour gérer toutes les fonctions disponibles ; certains de ces paramètres sont aussi réglables/modifiables avec d'autres procédures, tandis que d'autres sont réglables/modifiables uniquement avec les modalités décrites ci-dessous :

► Pour accéder aux paramètres généraux de système, il faut avoir l'installation en condition d’**“attente de commandes”**, c'est-à-dire sous tension, mais avec la touche **“marche” (3)** éteinte.

► Maintenir enfoncée pendant environ 1-2 secondes la touche **“ampoule” (6)** : la led correspondante ainsi que celles des touches **“+” (8)**, **“-” (5)** et **“set” (9)** s'allumera, tandis que sur l'écran s'affichera le premier paramètre (P0-) ; en appuyant de manière répétée sur la touche **“set”**, s'afficheront en succession tous les paramètres généraux de système, qui peuvent être modifiés, par rapport au réglage fait en usine, en agissant sur les touches **“+”** et **“-”**.

► Dans le tableau suivant sont indiqués l'effet qu'ont ces paramètres sur le système, en fonction de la valeur réglée et les dispositifs et/ou fonctions qui sont impliqués.

- **P0(-)** : modalité de contrôle de l'installation (défaut=1).

Si =0 sont actifs les boutons pneumatiques, si =1 est actif le panneau de contrôle monté sur le boîtier électronique. Ce paramètre change aussi en maintenant enfoncée pendant environ 3 secondes, en modalité **“active”**, la touche **“main”** (voir chapitre **“Gestion des fonctions moyennant panneau de contrôle”**).

- **P1(-)** : état du minuteur, pour gestion du filtrage et chauffage de l'eau (défaut =1). Si =0 on ne tient pas compte de ce qui est programmé sur le minuteur, si =1 les cycles de filtrage et de chauffage de l'eau se réfèrent aux données du minuteur. La modification du minuteur de 0 (off) à 1 (on), et vice versa, peut aussi être effectuée en modalité **“active”**, en appuyant sur la touche **“horloge”** (la led de la touche **“horloge”** allumée, équivaut à **“1/on”**).

- **P2(-)** : “valeur de réglage” de la température de chauffage de l'eau (défaut 36 °C, ou 97 °F).

Modifiable de 15 °C à 40 °C (59÷104 °F). Le paramètre est aussi modifiable avec l'installation en modalité **“active”**, en appuyant sur la touche **“main”** et en agissant sur les touches **“+”** et **“-”** (voir chapitre **“Affichage heure/date”**).

- **P3(-)** : hystérèse **“set point”** (défaut 1 °C, ou 2 °F).

Le chauffage ne se réactive pas tant que la température de l'eau n'a pas baissé, par rapport à la **“valeur de réglage”** programmée ; modifiable de 0,5 °C à 3 °C (1÷6 °F).

- **P4(-)** : temps d'activation automatique des pompes d'hydromassage et du blower (défaut 0). C'est une fonction spéciale qui ne s'active qu'avec **P0=1** (c'est-à-dire avec les boutons pneumatiques désactivés). Celle-ci est mieux décrite dans les successifs chapitres. Il est possible de programmer de 01 à 99 minutes de fonctionnement continu et cyclique des dispositifs mentionnés ; en programmant **0**, la fonction automatique est désactivée.

- **P5(-)** : intervalle de temps pour la réactivation automatique des pompes d'hydromassage et du blower en cycle spécial mentionné dans le point **P4**. Si P4=0 il est impossible de charger une quelconque valeur sur P5 ; si P4 est différent de 0 il est possible de charger des valeurs comprises entre 0 et 99 (par défaut 15 est proposé).

- **P6(-)** : **“timeout”** de fonctionnement des pompes d'hydromassage et du blower lorsque activés moyennant boutons pneumatiques (défaut 20).

Il est possible de programmer une valeur comprise entre 01 et 99 minutes, qui représente le temps après lequel les pompes d'hydromassage et le blower sont automatiquement éteints, si allumés moyennant boutons pneumatiques ; en programmant **0** le **“timeout”** est désactivé.

- **P7(-)** : affichage de la température en °C, ou °F (défaut 0).

Si =0 température en °C, si =1 température en °F.

- **P8(-)** : temps maximal d'ouverture de l'électrovanne de remplissage de la vasque de compensation (défaut 30).

Une sécurité arrête le remplissage d'eau de la vasque de compensation, au cas où se présenteraient des situations anormales (voir évacuation ouverte). Il est possible de programmer un temps d'ouverture maximale compris entre 10 et 99 minutes.

- **P9(-)** : gestion de l'installation moyennant **“boîte à jetons”** (défaut = 0).

Si = 0, boîte à jetons désactivée ; si = 1, activée.

- **PA(-)** : “valeur de réglage” minimale de température de l'eau (défaut 15 °C, ou 59 °F). Il est possible de programmer les valeurs de 15 °C à 25 °C (59÷77 °F).

Si la température de l'eau descend sous la "valeur de réglage, s'active automatiquement le chauffage et, si nécessaire, même les pompes et le blower.

■ FILTRAGE DE L'EAU

Le filtrage de l'eau est indispensable pour la maintenir propre et transparente et éliminer les particules en suspension ; ce nettoyage est assuré par la pompe de filtrage à sable (se référer au chapitre correspondant pour plus d'informations concernant le filtre à sable). Si l'utilisation de la mini-piscine est intense, il est recommandé de programmer un cycle de filtrage continu, ou dans tous les cas de durée suffisamment longue pour éliminer toutes les substances polluantes introduites dans l'eau par les utilisateurs.

► Moyennant le panneau de contrôle du boîtier électronique, il est possible de programmer un filtrage continu, selon certains horaires au cours de la journée, désactivé. Le filtrage à heures peut être programmé sur une, deux ou trois plages horaires au cours des 24 heures. Pour effectuer ces programmations, se référer au chapitre successif "Programmation des cycles de filtrage et de chauffage (paramètres "minuteur").

► Pour activer le filtrage selon les paramètres mémorisés sur "minuteur", celui-ci doit être sur "on" (1), la led de la touche "horloge" doit être allumée (voir chapitre "Réglage des paramètres généraux de système").

► Pour lire la température exacte de l'eau dans la vasque (la sonde est dans le tuyau qui va au filtre), la pompe de filtrage se met automatiquement en marche toutes les demies heures pendant 5 minutes, même si ne sont pas programmés les cycles de filtrage ; de cette manière est assuré un filtrage de l'eau d'au moins 4 heures totales au cours de la journée, même si le filtrage est désactivé (si l'installation n'est pas éteinte).

► Lorsque la pompe de filtrage est en marche après des programmes automatiques, ou pré-programmés moyennant "minuteur", celle-ci ne peut être éteinte avec le bouton pneumatique installé près de la mini-piscine.

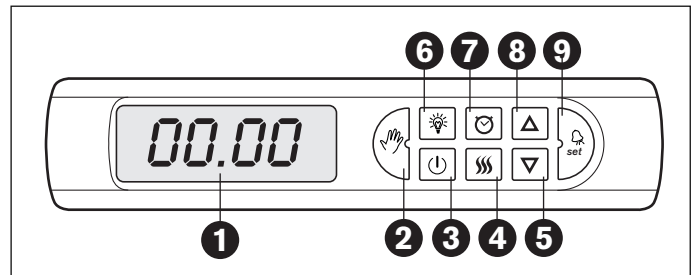
► Lorsque les usagers entrent dans la mini-piscine et allument une pompe d'hydromassage et/ou le blower, la pompe de filtrage se met en marche automatiquement, pour rester allumée encore 15 minutes après l'arrêt des pompes d'hydromassage et/ou du blower. de cette manière sont éliminées les substances polluantes introduites dans l'eau de la mini-piscine par les usagers.

■ MODALITÉ DE CHAUFFAGE DE L'EAU

Pour chauffer l'eau de la mini-piscine, est fourni un chauffe-eau électrique tubulaire ou un échangeur de chaleur (ce dernier devra être raccordé à une installation de production d'eau chaude). Ces dispositifs garantissent le chauffage de l'eau en peu d'heures même lorsque l'eau de l'installation est changée ; à titre informatif, le chauffage électrique (12 kw) est en mesure d'augmenter la température de 1 m² d'eau d'environ 10 °C en une heure (en négligeant les pertes de chaleur de l'installation). Pour

les installations dans des pays chauds, où l'eau de la mini-piscine peut être chauffée en exploitant l'énergie solaire, l'installation peut être requise sans système de chauffage de l'eau, d'autres méthodes seront par conséquent utilisées pour maintenir la température de l'eau dans l'installation.

Il est recommandé de ne pas programmer des températures de chauffage d'eau excessives, à la limite des 40°C ; la température conseillée est de 35-36°C (**le chauffage électrique est équipé de thermostat de sécurité à réarmement manuel, pré-réglé en usine à 45°C**).



► Moyennant le panneau de contrôle du boîtier électronique, il est possible de programmer le chauffage continu (qui dans tous les cas se désactive lorsque est atteinte la température programmée), à heures au cours de la journée ou désactivé.

Le chauffage à heures peut être programmé sur une, deux ou trois plages horaires au cours des 24 heures. Pour effectuer ces programmations, se référer au chapitre successif "Programmation des cycles de filtrage et de chauffage (paramètres "minuteur").

► Lorsque est programmé le chauffage continu, ou à heures, si la température de l'eau mesurée par la sonde située sur le spa-pak est inférieure à celle programmée, la pompe de filtrage se met en marche et le chauffage (ou échangeur), qui reste allumé jusqu'à ce que soit atteinte la température programmée, s'active.

Si par contre est programmé le chauffage à plages horaires, le chauffage reste éteint au-delà de celles-ci, même si la température de l'eau est inférieure à celle programmée.

► Il est aussi possible d'activer le chauffage de l'eau moyennant la touche "chauffage" (4) du panneau de contrôle monté sur le boîtier électronique, avec l'installation en modalité "active" (touche "marche" allumée).

Le chauffage de l'eau peut aussi être activé moyennant les boutons pneumatiques montés sur la vasque, à condition que ceux-ci aient été activés ; voir chapitre "BOUTONS PNEUMATIQUES" ci-dessous.

► Moyennant le panneau de contrôle, il est possible de programmer/modifier la température de chauffage, aussi bien avec l'installation en condition d'"attente de commandes" (voir chapitre "Réglage des paramètres généraux de système"), qu'en modalité "active" (voir "Réglage de la température de chauffage de l'eau").

Dans tous les cas sur l'écran devra apparaître le message **SP-**, modifiable avec les touches "+" et "-".

Échelle de la température et maintien de la température programmée

L'échelle de la température est programmée en usine en °C, mais peut aussi être modifiée en °F, en agissant sur les paramètres généraux de système avec le panneau de contrôle en condition d'"attente de commandes".

► Maintenir enfoncée pendant environ 1-2 secondes la touche **"ampoule"** et avec les touches **"set"**, **"+"** et **"-"** modifier la donnée associée au paramètre **P7-** (voir le chapitre "Réglage des paramètres généraux de système").

► Une fois atteinte la température de l'eau programmée, le chauffage (ou échangeur) est désactivé et n'est pas rallumé tant que la température effective de l'eau ne descendra un peu par rapport à la "valeur de réglage" programmée. Cette valeur, pré-programmée en usine à 1°C, peut être modifiée de 0,5°C à un maximum de 3°C ; pour cela agir comme décrit ci-dessus, en modifiant les valeurs associées au paramètre **P3-** (chapitre "Réglage des paramètres généraux de système").

► Pour garantir la mesure exacte de la température de l'eau dans la vasque, la pompe de filtrage est automatiquement mise en marche toutes les demi-heures (voir chapitre "Filtrage de l'eau"), étant donnée que la sonde de température est introduite dans le tuyau qui va au filtre.

Réglage de la température de chauffage de l'eau ("set point").

Pour contrôler/modifier la température de chauffage de l'eau, agir de la manière suivante :

► Appuyer sur la touche **"marche" (3)** : la led correspondante s'allumera.

Sur l'écran apparaîtra la température courante de l'eau dans la vasque ; si toutefois l'installation est allumée à ce moment-là, la pompe de filtrage est automatiquement mise en marche et l'effective température de l'eau sera celle affichée après environ deux minutes (affichée en °C, ou °F selon ce qui est programmé, voir chapitre "Réglage des paramètres généraux").

► En appuyant sur la touche **"main"**, s'affichera le paramètre :

- **SP-** : c'est la température avec laquelle on souhait chauffer l'eau de la mini-piscine (en °C, ou °F), c'est-à-dire la "valeur de réglage". Lorsque ce message apparaît, les touches **"+"** et **"-"** s'allument. En agissant sur celles-ci on peut modifier la température de "valeur de réglage" mémorisée, d'un minimum de 15 °C à un maximum de 40 °C (59÷104 °F).

Pour de nouveau afficher la température de l'eau dans la vasque, il suffit de n'appuyer sur aucune touche pendant environ 30 secondes ou d'appuyer de manière répétée sur la touche "set".

Note : si la programmation de la température est en °F, les valeurs supérieures à 99°F s'affichent dans tous les cas avec seulement deux chiffres, mais sur l'écran s'allume le point en bas à droite.

Maintien d'une température minimale de l'eau

Si le chauffage de l'eau est en modalité "désactivé", ou en présence de température externes très basses, associées à des programmes de chauffage de l'eau très courts, la température de

l'eau peut descendre à des niveaux trop bas et/ou dans tous les cas non souhaités.

Toutes les demi-heures au moins, le système lit l'effective température de l'eau dans la vasque (voir chapitre "Filtrage de l'eau"), même si n'ont pas été programmés des cycles de chauffage ou filtrage de l'eau ; si la température de l'eau descend sous la valeur de température minimale programmée, le chauffage et la pompe de filtrage sont activés automatiquement, jusqu'à ce que la température ne remonte au-delà de cette valeur.

► La valeur de température minimale mémorisée en usine est égale à 15°C, mais il est possible de la modifier en entrant dans la procédure de modification des paramètres généraux de système (paramètre **PA-**, voir chapitre correspondant).

► Ce programme de maintien de la température minimale présente d'ultérieures sécurités, au cas où par exemple il y aurait une panne du chauffage.

Si la température de l'eau descend en dessous de 10°C, les pompes et le blower s'allument pendant 30 secondes toutes les heures ; si la température descend en dessous de 5°C, les pompes et le blower restent en marche jusqu'à ce que la température ne remonte au-delà de 7°C (protection "antigel").

PROGRAMMATION DES CYCLES DE FILTRAGE ET DE CHAUFFAGE (PARAMÈTRES "TIMER")

► Pour entrer dans la procédure de programmation des paramètres "minuteur", il faut maintenir enfoncée pendant environ 1-2 secondes la touche **"horloge" (7)** : la led correspondante s'allumera ainsi que celle des touches **"+" (8)**, **"-" (5)** et **"set" (9)**, tandis que sur l'écran s'affichera le premier paramètre (**A0-**).

Nota bene : l'installation doit être en condition d'"attente de commandes", c'est-à-dire avec la touche **"marche" (3)** éteinte.

► Les paramètres programmables à système sont **"On"** (toujours allumé), **"di"** (désactivé), heure de commencement du cycle, à associer à une heure de fin de cycle (jusqu'à un maximum de trois).

► En appuyant de manière répétée sur la touche "set", s'affichent les paramètres suivants, qui peuvent être modifiés moyennant les touches "+" et "-" :

- **A0-** : modalité de filtrage, qui peut être **"On"** (toujours allumée), **"di"** (désactivée), **"-"** (heure de commencement du premier cycle de filtrage ; fractions d'heure non prévues).

La programmation par défaut est **"On"**.

- **A1-** : heure de fin du premier cycle de filtrage **"-"**, qui doit obligatoirement être supérieur à l'heure de commencement. Non modifiable si **A0 = "On" ou "di"**.

- **A2-** : heure de commencement du deuxième cycle de filtrage **"-"**. Sont valables les mêmes notes que celles du point A1.

- **A3-** : heure de fin du deuxième cycle de filtrage **"-"**. Sont valables les mêmes notes que celles du point A1.

- **A4-** : heure de commencement du troisième cycle de filtrage “-“. Sont valables les mêmes notes que celles du point A1.

- **A5-** : heure de fin du troisième cycle de filtrage “-“. Sont valables les mêmes notes que celles du point A1.

- **b0-** : modalité de chauffage, qui peut être “On” (toujours allumé), “di” (désactivé), “-“ (heure de commencement du premier cycle de chauffage ; les fractions d'heure ne sont pas prévues). La programmation par défaut est “-“ (07).

- **b1-** : heure de fin du premier cycle de chauffage “-“, qui doit obligatoirement être supérieure à l'heure de commencement (défaut =18). Non modifiable si **b0 = “On” ou “di”**.

- **b2-** : heure de commencement du deuxième cycle de chauffage “-“. Sont valables les mêmes notes que celles du point b1.

- **b3-** : heure de commencement du deuxième cycle de chauffage “-“. Sont valables les mêmes notes que celles du point b1.

- **b4-** : heure de commencement du troisième cycle de chauffage “-“. Sont valables les mêmes notes que celles du point b1.

- **b5-** : heure de fin du troisième cycle de chauffage “-“. Sont valables les mêmes notes que celles du point b1.


► Lorsque sera confirmé le dernier des paramètres (**b5-**), les paramètres de la date et de l'heure courante seront proposés (voir chapitre “Réglage de la date et de l'heure”). Si ces paramètres sont corrects, pour sortir de la procédure de programmation appuyer sur une des touches non allumées (excepté “marche”), ou attendre 30 secondes sans touche aucune touche (temps de “timeout”).

En fonction des exigences personnelles de programmer un, deux ou trois cycles de filtrage ou de chauffage, à heures.

Tant que les cycles de filtrage/chauffage s'activent, l'installation doit être en modalité “active” (led de la touche “marche” allumée) et le “minuteur” doit être sur “On” (1) (voir chapitre “Réglage des paramètres généraux de système”).

L'activation des cycles s'effectue aussi bien lorsque le panneau de contrôle sur le boîtier électronique est activé, que lorsque les boutons pneumatiques sont activés.

■ OZONISATEUR (en option)

Sur demande, peut être fourni un générateur d'ozone qui devra être installé sur le spa-pak, parallèlement au tuyau qui du filtre retourne vers la mini-piscine (voir  4).

L'ajout d'un générateur contribue à oxyder les substances organiques qui entrent dans l'eau et réduit le besoin de produits chimiques pour le traitement de l'eau.

► Le fonctionnement de l'ozonisateur est automatique : lorsque la pompe de filtrage est en marche, l'ozonisateur s'allume pendant 20 minutes, puis reste éteint pendant 10 minutes, puis se rallume pendant 20 minutes et ainsi de suite. Ces interruptions évitent d'excessives concentrations d'ozone dans les pièces fermées.

► L'ozonisateur est dans tous les cas éteint lorsque des usagers se trouvent dans la vasque : lorsque la pompe d'hydromassage ou le blower (clair signal de présence de personnes dans la vasque) sont allumés, l'ozonisateur reste s'éteint et reste éteint pendant encore 15 minutes après l'arrêt des pompes d'hydromassage et/ou du blower.

En cas d'utilisation intense de la mini-piscine, l'ozonisateur peut par conséquent rester éteint pendant de longues périodes de temps.

■ ACTIVATION DES POMPES D'HYDROMASSAGE

L'activation des pompes d'hydromassage est habituellement effectuée moyennant les boutons pneumatiques installés près de la mini-piscine, il est toutefois possible d'effectuer cette opération moyennant le panneau de contrôle monté sur le boîtier électronique du spa-pak. Ceci permet de vérifier la fonctionnalité de l'installation directement depuis le spa-pak et de gérer les fonctions même lorsque les boutons pneumatiques sont désactivés ou non installés.

► L'activation s'effectue en modifiant des paramètres de logiciel qui peuvent être sélectionnés moyennant la touche “set” (aucune touche spécifique n'est prévue sur l'écran), avec l'installation en modalité “active” (touche “marche” allumée).

► En maintenant enfoncée la touche “set” (9), le message “P1.0” (correspondant à la pompe d'hydromassage 1) apparaît sur l'écran et les touches “+” et “-“, avec lesquelles il est possible de programmer la “modalité” “P1.1”, s'allument.

► En appuyant sur la touche “set” cette nouvelle “modalité” est mémorisée et l'on passe au paramètre suivant, c'est-à-dire “P2.0” (pompe d'hydromassage 2), à son tour modifiable en “P2.1”.

► En appuyant encore sur “set”, cette valeur est aussi mémorisée et l'on passe au troisième paramètre, c'est-à-dire “BL.0” (blower), lui aussi modifiable “BL.1”.

► En appuyant de nouveau sur “set”, on sort du programme et les dispositifs pour lesquels la modalité a été changée de **0 à 1** se mettent en fonction, à condition que soient présentes les conditions suivantes :

- l'installation doit être en modalité “active”, c'est-à-dire avec la touche “marche” (3) et la touche “main” (2) allumées (boutons pneumatiques désactivés).

- si des touches pneumatiques sont actives (touche “main” éteinte) il est impossible de démarrer les pompes et/ou le blower à l'aide du panneau de contrôle (en appuyant sur la touche “set” rien ne se passe).

-si les pompes et/ou le blower ont été mis en marche par la procédure décrite ci-dessus et les touches pneumatiques s'activent (en maintenant enfoncée pendant environ 3 secondes la touche “main”), les dispositifs en fonctionnement s'éteignent et ne repartent pas automatiquement en cas de réactivation du panneau de contrôle.

NOTES :

- si le paramètre **P4=0** (voir chapitre "Réglage paramètres généraux du système"), les dispositifs ayant été mis en marche selon les modalités décrites plus haut restent allumés sans interruption, jusqu'à ce que le système ne soit éteint à l'aide de la touche "avvio" (3) à l'aide de l'interrupteur général. **Si P4 est différent de 0**, le fonctionnement des pompes et/ou du blower devient cyclique, ou limité dans le temps, en fonction des valeurs réglées dans P4 et P5 (voir chapitre suivant "Cycle automatique spécial Hydromassage et/ou Blower").

- lorsque l'installation est éteinte (avec la touche "marche" (3) soit moyennant l'interrupteur général soit encore pour coupure électrique, les programmations susmentionnées sont effacées et lors du prochain rallumage les pompes d'hydromassage et les blowers resteront éteints.

- en allumant les pompes d'hydromassage ou le blower, l'ozonisateur s'éteint (si présent) et reste désactivé pendant plus de 15 minutes après le dernier arrêt (voir chapitre "Ozonisateur").

- vice versa, lorsque sont allumées les pompes d'hydromassage et/ou le blower et si la pompe de filtrage est éteinte, elle est automatiquement mise en marche et maintenue allumée pendant 15 minutes après le dernier arrêt (voir chapitre "Filtrage de l'eau").

L'allumage des pompes ou du blower signale la présence de personnes dans la vasque, d'où la nécessité de filtrer l'eau pour la maintenir propre.

■ ACTIVATION DU BLOWER (compresseur d'air)

La fonction blower est prévue en standard sur certains modèles, en option sur d'autres. Si l'installation est équipée de blower, son activation est habituellement effectuée moyennant le spécifique bouton pneumatique à installer près de la mini-piscine, comme l'hydromassage.

► Le blower aussi peut être activé moyennant le panneau de contrôle du boîtier électronique, avec les mêmes procédures et modalités décrites dans le chapitre précédent "Activation des pompes d'hydromassage".

► Le blower peut être activé simultanément ou séparément par les pompes d'hydromassage.

Lors de l'allumage, le blower est dans tous les cas toujours éteint, comme les pompes d'hydromassage.

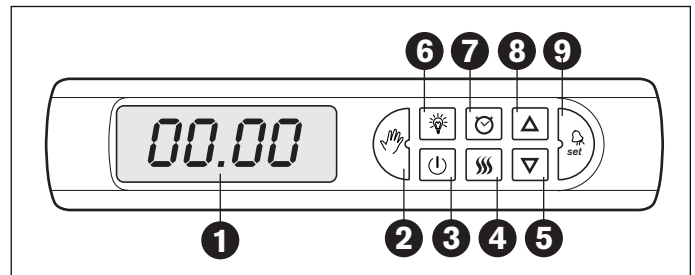
► Par ailleurs, en allumant le blower, la pompe de filtrage s'allume aussi au cas où elle ne le serait pas déjà (voir précédent chapitre "Activation des pompes d'hydromassage").

NOTE : pour les modèles équipés de blower, il est possible d'insérer les cartouches d'essence parfumées (aromathérapie) dans le tuyau qui part des deux blowers montés sur le spa-pak (se référer au dessin reporté au chap. "Installation et raccordements hydrauliques").

Le remplacement des cartouches, une fois épuisées, doit être effectué lorsque les blowers sont éteints.

■ CYCLE AUTOMATIQUE SPÉCIAL "HYDROMASSAGE ET/OU BLOWER"

Il a été prévu la possibilité d'activer l'hydromassage et/ou le blower à intervalles cycliques réguliers, avec des temps de fonctionnement et de pause modifiables sur le système en agissant sur les paramètres "P4-" et "P5-" (voir "Réglage des paramètres généraux du système").



► Les valeurs de fonctionnement et de pause désirées (paramètres P4 et P5), doivent être chargées dans le système à l'aide du panneau de contrôle et avec l'installation en état d'"attente" (touche "avvio" éteinte); maintenir pressée pendant 1-2 secondes la touche "lampadina" (6) pour démarrer la procédure "Réglage des paramètres généraux du système"; faire défiler les différents paramètres avec la touche "set" (9) et régler les valeurs désirées sur P4 et P5 à l'aide des touches (+) et (-).

► Mettre le système en état "actif", en appuyant sur la touche "avvio" (3) (la touche s'allume), vérifier que la touche "mano" soit allumée et appuyer ensuite sur la touche "set" (9). Sur l'écran apparaîtra le message "P1.0" (correspondant à la pompe hydromassage 1), qui peut être modifiée dans "P1.1" avec les touches (+) et (-); en appuyant de nouveau sur la touche "set" les deux autres paramètres "P2.0" et "BL.0" (pompe hydromassage 2 et blower) s'affichent en séquence, eux aussi modifiables dans "P2.1" et "BL.1".

► Les dispositifs où l'"état" a été changé de 0 à 1 s'allument automatiquement; ceux-ci restent allumés pour la durée (en minutes) mémorisée sur le paramètre P4, puis restent éteints pour la durée mémorisée en P5, ils se réactivent avec la durée P4 et ainsi de suite sans interruption.

Ce cycle spécial pourrait s'avérer utile pour rendre disponibles les fonctions aux utilisateurs à intervalles réguliers et sans que ceux-ci puissent en modifier la durée.

NOTES :

- la valeur attribuée au paramètre P5 (intervalle arrêt) doit être différent de 0 pour avoir un fonctionnement cyclique. Avec P5=0 un seul cycle est effectué, c'est à dire que les dispositifs restent allumés pendant la durée mémorisée en P4 et s'éteint ensuite définitivement (l'"état" passe de 1 à 0).

- pour désactiver ce cycle spécial il suffit d'éteindre le système (à l'aide de la touche "avvio", ou à l'aide de l'interrupteur général; le cycle s'interrompt également au cas où s'activent les touches pneumatiques. Les valeurs P4 et P5 dans tous les cas ne sont pas perdus, ainsi en reportant l'"état" des dispositifs (pompes et/ou blower) de 0 à 1, le cycle repart avec les mêmes modalités qu'auparavant.

■ SPOT/SPOTS SUBAQUATIQUES

En général le spot aussi est allumé et éteint moyennant le bouton pneumatique installé près de la mini-piscine, mais il est aussi possible de l'activer/désactiver depuis le panneau de contrôle du spa-pak.

▶ Avec l'installation en modalité "active" (touche "marche" allumée) et panneau de contrôle activé (touche "main" allumée), appuyer sur la touche "**ampoule**" (6) pour allumer le spot. Appuyer de nouveau sur la même touche pour l'éteindre.

▶ Si la touche "main" est éteinte (cela signifie que les boutons pneumatiques sont actifs), il faut la maintenir enfoncée pendant environ 3 secondes pour activer le panneau de contrôle.

Pour les modèles avec deux spots, la commande de marche/arrêt agit sur les deux spots.

■ GESTION DES FONCTIONS MOYENNANT "BOÎTE À JETONS"

Il est possible de raccorder l'installation à une boîte à jetons à temps, pour rendre éventuellement utilisables les fonctions aux utilisateurs à paiement.

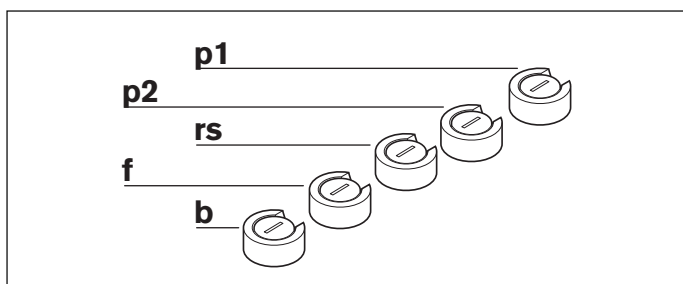
Pour cette utilisation spéciale de l'installation, contacter la Société ou un Service Après-Vente Jacuzzi agréé.

Gestion des fonctions moyennant boutons pneumatiques

Les boutons pneumatiques fournis (que l'on conseille d'installer près de la mini-piscine, c'est-à-dire à la portée des utilisateurs) permettent de gérer les fonctions suivantes :

- Hydromassage (pompe 1 + pompe 2).
- Blower (si présent sur l'installation).
- Spot/Spots subaquatiques.
- Chauffage de l'eau.

Lors de l'installation ces boutons pneumatiques sont normalement désactivés car en usine est activé le panneau de contrôle.



▶ Pour activer les boutons pneumatiques, il faut avant tout activer l'installation avec la touche "**marche**" (3) et maintenir enfoncée pendant environ 3 secondes la touche "**main**" (2), jusqu'à ce celle-ci s'éteigne.

Si la touche "main" est déjà éteinte, cela signifie que les boutons pneumatiques ont déjà été activés.

▶ Lorsque les boutons pneumatiques sont actifs, les touches du panneau de contrôle sont désactivées, sauf celles dédiées aux programmations/réglages ou celle de marche/arrêt.

■ HYDROMASSAGE

▶ Appuyer sur le bouton pneumatique "**p1**" et/ou le bouton "**p2**", pour mettre en marche une des deux pompes d'hydromassage ou toutes les deux (les boutons peuvent toutefois avoir été branchés différemment en phase d'installation). Chacune des deux pompes d'hydromassage gère un certain nombre de jets (voir dessins).

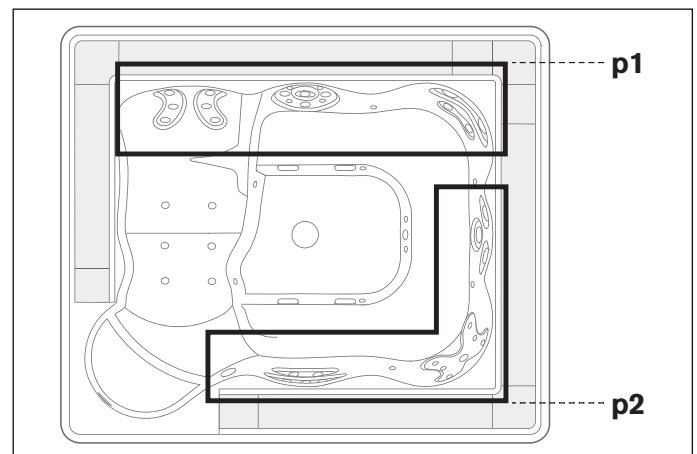
▶ Appuyer de nouveau sur le bouton pneumatique pour éteindre la pompe correspondante.

Un temps de fonctionnement maximal de 20 minutes est mémorisé en usine ; ce "timeout" est modifiable de 1 à 99 minutes, mais il est aussi possible de l'exclure (dans ce cas les pompes d'hydromassage doivent être éteintes avec le bouton pneumatique, l'interrupteur général ou la touche marche/arrêt du panneau de contrôle). La modification du "timeout" ne peut être effectuée que depuis le panneau de contrôle, avec l'installation en condition d'"attente de commandes" (touche "marche" éteinte) et en agissant sur le paramètre de système **P6(-)** (voir "**Réglage des paramètres généraux de système**"). Les valeurs entre **01** et **99** représentent le temps de fonctionnement maximal (en minutes) des pompes hydro, après quoi celles-ci s'éteignent automatiquement ; en programmant **0**, le "timeout" est éliminé.

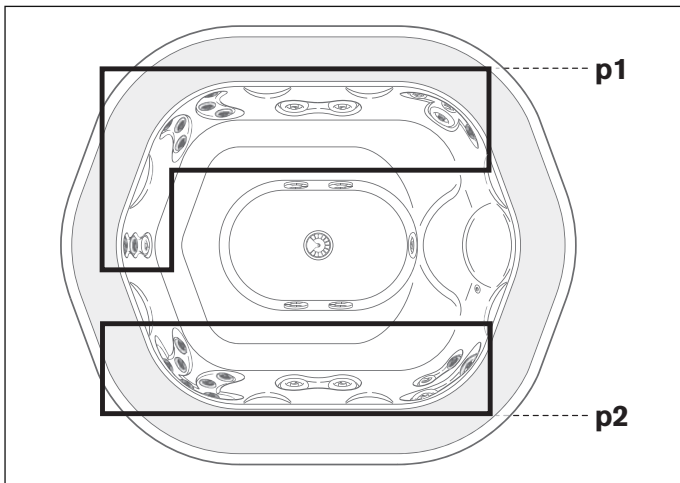
▶ En allumant les pompes hydro et/ou le blower, l'ozonisateur s'éteint (si présent) et reste désactivé pendant plus de 15 minutes après le dernier arrêt (voir chapitre "Ozonisateur").

Vice versa, si la pompe de filtrage est éteinte, celle-ci est activée automatiquement et maintenue allumée pendant 15 minutes après le dernier arrêt (voir chap. "Filtrage de l'eau"). L'allumage des pompes ou du blower signale la présence de personnes dans la vasque, d'où la nécessité de filtrer l'eau pour la maintenir propre.

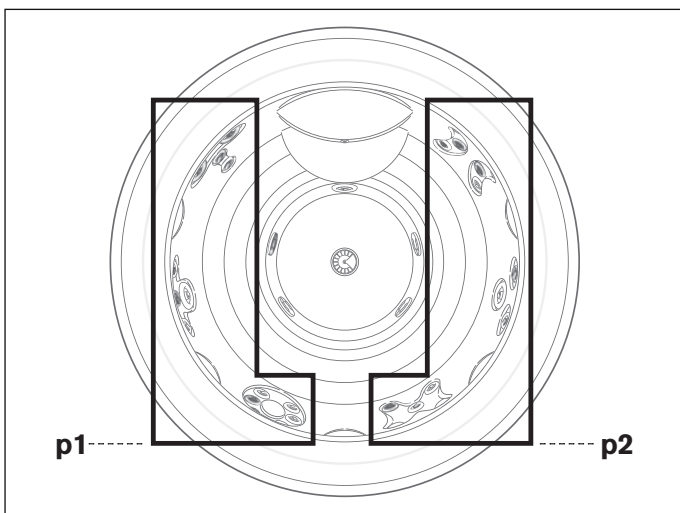
Virginia XP



Sienna XP

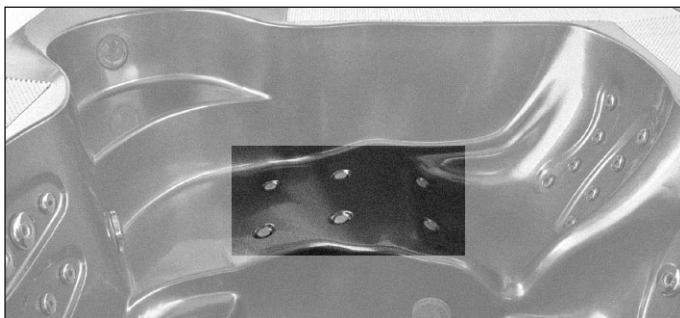


Alimia XP



■ BLOWER

► Appuyer sur la touche pneumatique “b” pour activer le blower (si présent sur l'installation) : les spécifiques buses (voir dessin) distribueront des bulles d'air, émises dans l'eau par un compresseur monté sur le spa-pak. Appuyer de nouveau sur le bouton pneumatique pour éteindre le blower.



► Comme pour l'hydromassage, le blower aussi a un temps maximal de fonctionnement, qui en usine a été programmé sur 20 minutes et qui est géré avec le même paramètre et les mêmes modalités que l'hydromassage (voir chapitre précédent) ; il n'est

donc pas possible de programmer des “timeout” différents pour l'hydromassage et le blower.

► Lors de l'allumage du blower, l'ozonisateur est éventuellement désactivé et la pompe de filtrage est activée, avec les mêmes règles décrites dans le précédent chapitre “hydromassage”.

⚠ NOTE : pour les modèles équipés de blower, il est possible d'insérer les cartouches d'essence parfumées (aromathérapie) dans le tuyau qui part des deux blowers montés sur le spa-pak (se référer au dessin reporté au chap. “Installation et raccordements hydrauliques”).
Le remplacement des cartouches, une fois épuisées, doit être effectué lorsque les blowers sont éteints.

■ SPOT SUBAQUATIQUE

► Appuyer sur le bouton pneumatique “f” pour activer le spot (ou les deux spots, si présents). En appuyant de nouveau sur le même bouton, les séquences de couleurs prévues seront activées ; pour désactiver le/les spot/s appuyer de nouveau sur le bouton jusqu'à ce que les lumières ne s'éteignent.

Note : pour les modèles avec deux spots, la commande de marche/arrêt agit sur les deux spots.

Aucun temps de “timeout” pour le spot n'est prévu.

■ CHAUFFAGE DE L'EAU

► Appuyer sur le bouton pneumatique “rs” pour activer le chauffage de l'eau. Appuyer de nouveau sur celui-ci pour le désactiver.

► Moyennant le bouton pneumatique, il est impossible de programmer/modifier la température de l'eau de la mini-piscine (ceci se fait moyennant le panneau de contrôle). Le chauffage (ou échangeur) et la pompe de recyclage ne s'allumeront donc que si la température de l'eau est inférieure à celle programmée.

► Si les cycles de chauffage pré-programmés sont déjà actifs (voir chapitre “Modalité de chauffage de l'eau”), l'éventuelle pression sur le bouton pneumatique n'aura aucun effet.

► Lorsque sont activés les pompes d'hydromassage et/ou le blower, la pompe de filtrage est toujours en marche, mais le chauffage de l'eau pourrait être éteint ; pour comprendre si le chauffage est allumé, ou éteint, il faut contrôler la modalité de la touche “chauffage” (4) du panneau de contrôle (si le chauffage est allumé, la led est allumée). Lorsque des usagers sont dans la vasque, il est préférable de pré-programmer le chauffage de l'eau moyennant le panneau de contrôle (voir paramètres “minuteur”).

L'eau doit être "accueillante", à savoir claire et limpide, exempte de substances qui en s'accumulant sont susceptibles de créer un milieu favorisant l'apparition et la prolifération des bactéries ; à cet effet, outre le fait qu'elle doit être constamment filtrée, l'eau doit être traitée chimiquement à l'aide d'additifs appropriés.

Les produits de désinfection de l'eau présents sur le marché sont très nombreux et différent en termes de coût et de modalités d'utilisation.

Les conseils fournis dans la présente documentation constituent uniquement des indications générales relatives à une question complexe, telle que peut l'être le traitement de l'eau ; en cas de situations particulières ou de problèmes de quelque nature que ce soit, prendre contact avec une entreprise spécialisée qui sans aucun doute sera en mesure de conseiller la solution optimale.

■ DÉSINFECTANTS POUR MINI-PISCINES ET PISCINES

Certains désinfectants utilisés dans les grandes piscines, tels que le trichlore, l'hypochlorite de calcium et l'hypochlorite de sodium, présentent des contre-indications pour les mini-piscines.

► Les tablettes de trichlore tachent irrémédiablement le méthacrylate (en cas de contact direct prolongé), l'hypochlorite de calcium (normalement vendu en granules) favorise la précipitation du calcaire, l'hypochlorite de sodium (qui est liquide), s'il est versé directement sur le méthacrylate, le détériore de façon permanente.

► Les "chloro-isocyanurés" sont les dérivés chloro-organiques les mieux adaptés aux mini-piscines ; ils sont en outre particulièrement bien adaptés lorsque la mini-piscine est installée à l'extérieur puisqu'ils font office de stabilisateurs et empêchent la lumière de neutraliser l'action du chlore.

► Le brome est un autre type de désinfectant ; il a comme avantage par rapport au chlore d'être moins irritant, d'avoir une moindre influence sur le pH et d'être inodore. En outre, contrairement au chlore, le brome ne se dissocie pas sous forme "combinée" et "libre".

► La désinfection de l'eau à l'aide d'oxygène actif permet également d'obtenir une eau pure, limpide et agréable au contact de la peau et des cheveux. L'oxygène actif constitue une alternative "délicate" au chlore et peut le remplacer en tant que substance désinfectante. Il est notamment efficace contre la formation d'algues.

Jacuzzi® propose un kit pour le traitement de l'eau basé sur l'oxygène actif, une substance qui, parmi les avantages cités ci-dessus, en présente un non négligeable : lors du vidage de la mini-piscine, l'eau peut être évacuée dans les égouts évitant ainsi les coûteuses dépurations et peut être aussi utilisée pour arroser le jardin.

► L'oxygène actif est particulièrement indiqué en cas d'utilisation non intense de la mini-piscine. Dans tous les cas, à l'issue

d'une longue période de non-utilisation de la mini-piscine, il est conseillé d'effectuer un traitement de *super-chloration*, ou traitement de *choc*, à base de chlore. L'utilisation d'oxygène actif ne compromet pas ce type d'opération, rendant ainsi nécessaire le chlore seulement dans ce cas.

► Il est possible d'effectuer un traitement de *choc* aussi avec l'oxygène actif, même si, par rapport au chlore, il est moins efficace : dans ce cas, la quantité suggérée est environ trois fois celle utilisée pour le normal traitement de maintien.

► Le kit pour le traitement de l'eau proposé par Jacuzzi® prévoit des pastilles à base d'oxygène actif et un liquide "activateur", qui augmente l'efficacité du traitement et assure aussi une action anti-algues. Ces produits peuvent être introduits directement dans l'eau de la mini-piscine, même s'il est préférable d'introduire les pastilles dans un doseur flottant (disponible auprès de nos revendeurs agréés Jacuzzi®). Pour les dosages et les modalités d'emploi se référer aux instructions reportées sur les emballages.

■ ÉLÉMENTS CARACTÉRISTIQUES ET DÉFINITIONS

Avant de procéder à la désinfection de la mini-piscine, il est important de bien connaître les éléments caractéristiques qui interagissent ; il est indispensable d'établir, en utilisant à cet effet un kit de test, les valeurs correctes de façon à programmer le traitement optimal.

Pour l'achat d'un kit de test et les modalités d'emploi, s'adresser à un technicien qualifié ou à votre revendeur habituel.

Une dernière chose : les quantités d'additifs chimiques utilisés pour le traitement de l'eau sont exprimées dans différentes unités de mesure ; parmi celles-ci les plus communément utilisées sont : "ppm" (parties par million), "mg/l" (milligrammes par litre) et "g/m³" (grammes par mètre cube) ; ces unités sont toutes équivalentes. Par souci de clarté voici un exemple de dosage des différentes substances.



Supposons que votre mini-piscine contient 1500 litres d'eau et que le niveau de chlore doit être de 2 mg/l ; cela signifie que chaque litre d'eau doit contenir 2 mg de chlore. En multipliant 1500 par 2, on obtient la quantité totale de désinfectant, à savoir 3000 mg ; 1000 mg équivalant à 1 g, en divisant 3000 par 1000, on obtient 3 g ; cela signifie que pour atteindre la valeur de 2 mg/l (ou ppm, ou encore g/m³) il est nécessaire d'ajouter 3 gramme de chlore dans la mini-piscine.

pH

Ce paramètre représente la concentration d'ions d'hydrogène (H⁺) dissous dans l'eau et correspond par conséquent au degré d'acidité ou d'alcalinité de l'eau mesuré sur une échelle de 0 à 14 (de 0 à 7 = plage d'acidité ; de 7 à 14 = plage d'alcalinité).

► Le pH idéal doit être compris entre **7,2** et **7,4** ; en effet, si le pH est supérieur, l'efficacité des désinfectants devient moindre tandis qu'augmente la formation des incrustations calcaires sur la surface de la mini-piscine et de ses composants.

► Des valeurs de pH inférieures à 7,2 ont également pour effet d'abaisser l'efficacité des désinfectants et de favoriser la corrosion des composants de la mini-piscine ; ils peuvent en outre provoquer des phénomènes d'irritation au niveau de la peau et des yeux.



Le pH peut être abaissé ou augmenté selon les besoins par l'intermédiaire d'additifs prévus à cet effet.

Alcalinité totale (TA)

Ce paramètre représente la quantité d'un certain nombre de substances alcalines telles que les carbonates, les bicarbonates et les hydrates présentes dans l'eau.

► Une basse valeur de TA (*inférieure à 80 mg/l*) peut avoir pour effet de provoquer des variations alternées et subites du pH ; il devient alors pratiquement impossible de maintenir une bonne qualité de l'eau.

► Une valeur élevée de TA (*supérieure à 150 mg/l*), bien qu'elle ne présente aucun inconvénient particulier, peut favoriser la turbidité de l'eau et créer des problèmes au niveau du pH.



Pour augmenter la valeur de TA, il est possible d'utiliser du bicarbonate de soude tandis que pour l'abaisser il est possible d'utiliser de l'acide sec. Faire référence aux instructions reportées sur l'emballage pour ce qui concerne les quantités et les modalités d'utilisation; au moindre doute, s'adresser à un revendeur spécialisé.

ATTENTION



Si le niveau d'alcalinité devient trop élevé, il convient de vider complètement l'installation, de nettoyer soigneusement toutes les surfaces de la mini-piscine et de la remplir de nouveau avec de l'eau propre. Dans les régions où l'eau est très dure, il est conseillé d'installer un adoucisseur en amont du réseau d'eau ou de traiter l'eau avec un produit contre les incrustations.

Dureté de l'eau

L'eau est dite "dure" ou "douce" selon la quantité de sels de calcium et de magnésium présents en solution.

► La dureté peut être contrôlée à l'aide des kits vendus à cet effet ; elle est exprimée en degrés français (**°fr**) ou en **mg/l** de carbonate de calcium (CaCO_3).

► Les eaux dures, à savoir celles dont le contenu en carbonate est supérieur à **150 mg/l (>15°fr)**, peuvent provoquer la formation de dépôts calcaires sur la paroi de la vasque et à l'intérieur des tuyaux.

Pour prévenir ce type d'inconvénients, il est recommandé d'installer un *adoucisseur* d'eau à résines cationiques et de régler la dureté résiduelle minimale sur **10°fr** (100 mg/l de CaCO_3) ; différemment, il est possible d'utiliser des produits chimiques spécialement formulés à cet effet (appelés *séquestrants organiques ou inorganiques*) qui préviennent la formation cristalline des carbonates.

► Dans le cas des eaux à dureté inférieure à **10°fr (100 mg/l de CaCO_3)**, en particulier en cas d'utilisation d'eau de montage ou dans des zones à caractéristiques géologiques particulières, il convient, pour prévenir les phénomènes de corrosion des composants métalliques de la mini-piscine, d'utiliser des produits permettant de tamponner et de neutraliser l'excès de CO_2 (anhydride carbonique) présent dans l'eau.

■ TRAITEMENTS

Super chloration (ou "traitement de choc")

Aussitôt après son installation ainsi qu'à l'issue d'une longue période de non-utilisation, la mini-piscine doit être soumise au traitement de super chloration ou traitement de choc afin d'obtenir sa désinfection complète ; La fréquence avec laquelle doivent être effectués les traitements de super chloration dépend de la fréquence d'utilisation de la mini-piscine ; par la suite, suffisent des traitements de maintien.

► S'assurer que les valeurs de **pH**, d'alcalinité totale **TA** et de **dureté de l'eau** sont correctes ; si tel n'est pas le cas, intervenir en faisant référence aux paragraphes correspondants.

► Ajouter **5÷10 mg/l de chlore en granulés à rapide dissolution** dans l'eau de la mini-piscine (pré-filtres de la vasque de compensation).

ATTENTION



Il est conseillé de faire fondre au préalable les granulés dans un seau ou d'utiliser un panier spécialement conçu à cet effet et en vente auprès des distributeurs spécialisés. Pour l'utilisation de ces substances, il est nécessaire de veiller au respect scrupuleux des instructions et des recommandations spécifiques du fabricant.

► Programmer le cycle de filtrage en modalité "continue" (voir paragraphe correspondant) et laisser la fonction activée jusqu'à ce que le niveau résiduel de chlore libre dans l'eau soit ramené aux niveaux normaux (**2÷3 mg/l**) ; en général cette condition est obtenue au bout de quelques heures (*il est dans tous les cas recommandé de laisser le système de filtrage en marche pendant une demi-journée minimum*).

ATTENTION



NE PAS utiliser la mini-piscine tant que le niveau de chlore libre n'est pas redescendu aux niveaux normaux (2÷3 mg/l). Durant la super chloration, il ne faut pas utiliser la couverture thermique afin d'éviter l'agression des parties métalliques (accessoires chromés, etc.). Les kits de test ne permettent pas nécessairement de détecter les valeurs excessives de chlore ou de brome (> 10 mg/l).

En cas d'ajout de désinfectants en quantité supérieure à 10 mg/l, il est de la responsabilité de l'opérateur de veiller à ce que la mini-piscine ne soit utilisée. Pour les dosages et les modalités d'emploi, s'adresser à un personnel spécialisé.

Chloration normale (ou de maintien)

Pour garantir la qualité nécessaire et éviter qu'elle ne se dégrade, l'eau doit être traitée ou conditionnée chimiquement.

Par ailleurs, le niveau de l'eau doit être maintenu constant pour garantir le fonctionnement correct de l'installation.

► S'assurer que les valeurs de **pH**, d'alcalinité totale **TA** et de **dureté de l'eau** sont correctes ; si tel n'est pas le cas, intervenir en faisant référence aux paragraphes correspondants.

► Ajouter du **chlore stabilisé à dissolution** lente dans l'eau de la mini-piscine.



ATTENTION

Il est conseillé de faire fondre au préalable les granulés dans un seau ou d'utiliser un panier spécialement conçu à cet effet et en vente auprès des distributeurs spécialisés. Pour l'utilisation de ces substances, il est nécessaire de veiller au respect scrupuleux des instructions et des recommandations spécifiques du fabricant.

► Lorsque le chlore est ajouté à l'eau, une partie de celui-ci est consommée au contact des impuretés, une partie (**chlore combiné**) se combine aux substances azotées donnant lieu à la formation des **chloramines** et une partie enfin reste disponible pour assurer la désinfection : cette dernière partie correspond au **chlore libre** et doit être présente en quantité comprise entre **2 et 3 mg/l**.

► Programmer les cycles de filtrage de l'eau en fonction de l'utilisation que l'on entend faire de la mini-piscine.

Veiller à ce que le niveau de chlore libre ne devienne pas inférieur à la valeur conseillée (de 2 à 3 mg/l).

► Après chaque hydromassage, ou au moins chaque jour, il est recommandé d'effectuer un contrôle chimique du pH et de la quantité de chlore présente dans l'eau, comme dans les piscines.

NOTES

- un niveau de chloramines (chlore combiné aux substances organiques azotées) trop élevé peut entraîner la formation de l'odeur désagréable de chlore et provoquer une irritation des yeux et des muqueuses. Dans ce cas, il est recommandé de procéder à un traitement de super chloration (ou traitement de choc).

- au cas où serait nécessaire un ozonisateur, tenir compte du fait que l'ozone, introduit par le fond et mélangé avec l'eau, contribue à désinfecter et purifier celle-ci.

L'utilisation du générateur d'ozone réduit normalement les besoins et le coût des additifs chimiques pour le traitement de l'eau.

VIDAGE DE LA VASQUE

La mini-piscine doit être périodiquement vidée, de manière à garantir le renouvellement de l'eau et éventuellement procéder à un nettoyage de la vasque. Cette opération dépend de nombreux facteurs : fréquence d'utilisation de la mini-piscine, qualité de l'eau, nombre d'utilisateurs, type de substances polluantes introduites dans l'eau, etc. Si la mini-piscine est utilisée par la famille, une bonne qualité de l'eau peut être maintenue pendant plusieurs semaines, tandis qu'avec une utilisation plus intense, il est nécessaire de renouveler l'eau plusieurs fois par semaines.



ATTENTION

Avant de procéder au vidage, s'assurer que les quantités d'additifs chimiques présentes dans l'eau ne sont pas supérieures aux limites admises. Au moindre doute, s'informer auprès des autorités locales.

NE PAS ÉVACUER L'EAU DANS UNE FOSSE SEPTIQUE.

MISE AU REPOS HIVERNALE

► Dans les zones où les températures hivernales descendent fréquemment en dessous de 0° C et durant la période où la mini-piscine n'est pas utilisée, il est conseillé de vider complètement l'installation (mini-piscine, vasque de compensation, tuyaux, filtre). Pour ces situations ont aussi été prévues des vannes pour le drainage total des tuyaux qui raccordent : mini-piscine, vasque de compensation et spa-pak (🔧 **1a, 1b, 1c - dét. 31**).

► Dans les zones où les températures ne descendent que rarement sous 0 °C, la mini-piscine peut aussi être maintenue en fonction, car équipée d'une "protection antigèle" qui garantit le maintien d'une température minimale de l'eau (voir chap. "Modalité de chauffage de l'eau" - paragraphe "Maintien d'une température minimale de l'eau").

AUTRES TRAITEMENTS D'ENTRETIEN DE L'EAU

► Traitement anti-algues

Ce traitement doit être effectué à chaque début de saison et par la suite à intervalles réguliers en utilisant un produit spécialement formulé à cet effet ; pour les quantités et les modalités d'utilisation s'adresser à un Service Après-Vente ou à un revendeur spécialisé.

► Traitement de floculation

Ce traitement sert à éliminer les éventuelles particules microscopiques susceptibles de rendre l'eau trouble ; *il s'agit d'un traitement déconseillé sur les mini-piscines dans la mesure où les substances employées tendent à se déposer sur le filtre et à en amoindrir l'efficacité.*

► Formation de mousse

Sont disponibles dans le commerce des produits anti-mousse qui permettent de réduire la formation de mousse dans l'eau, normalement provoquée par la présence de savons, d'huiles so-

lares et autres substances grasses. L'interaction de ces substances avec l'eau chaude, en particulier avec un pH élevé (contenu alcalin élevé) cause la formation de la mousse.

► Voile d'huile ou eau trouble

Ces situations sont souvent dues à un filtrage insuffisant de l'eau, mais sont aussi favorisées par la présence d'huiles solaires, lotions et produits cosmétiques. Il est possible d'ajouter des flocculants pour faire coaguler les particules polluantes en globules suffisamment grands pour être retenus par le système filtrant ; ces globules, néanmoins, peuvent boucher le filtre. L'ajout de flocculants rend donc l'eau plus limpide mais peut accélérer le besoin de changement de sable dans le filtre.

ENTRETIEN

■ INSTRUCTIONS GÉNÉRALES

► Veiller à ce que la mini-piscine soit couverte lorsqu'elle n'est pas utilisée, afin d'éviter que l'eau ne se salisse et afin de prévenir les pertes de chaleur et l'évaporation.

ATTENTION



La couverture n'est pas conçue pour supporter des poids. Aussi, veiller à ne pas s'asseoir, à ne pas marcher et à ne pas s'allonger sur celle-ci. Veiller en outre à ne pas déposer d'objets sur la couverture.

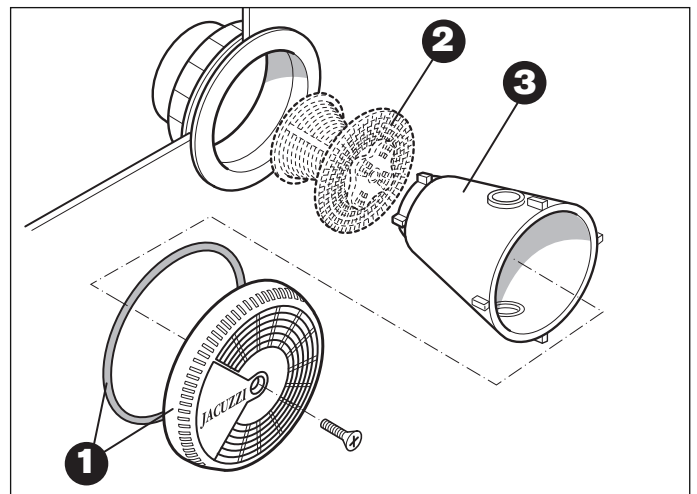
► Si la mini-piscine est installée à l'intérieur, le niveau d'humidité qui se crée dans l'espace ambiant peut devenir très élevé malgré l'utilisation de la couverture (lorsque celle-ci n'est pas utilisée). Dans ce cas, il est recommandé de prévoir un système de ventilation qui assure un niveau d'humidité relative optimal.

► La surface de la vasque est brillante, polie, résistante et durable : grâce à une maintenance, un entretien et un nettoyage corrects ses caractéristiques ne s'altéreront pas dans le temps. Pour le nettoyage de la vasque et des buses, utiliser un chiffon doux et des détergents liquides, neutres, sans abrasifs ni ammoniac ;

► Les taches les plus résistantes peuvent être éliminées avec des diluants compatibles avec la nature du produit qui a causé la tache (acétone ou diluants adéquats). Dans ce cas, il faut toutefois agir avec la plus grande attention et sécher le diluant avec un chiffon doux tout de suite après avoir enlevé la tache, afin d'éviter qu'il n'agresse la surface de la baignoire ;

► Pour redonner à la mini-piscine son brillant initial, utiliser du polish pour carrosserie. Les éventuelles taches de nicotine (cigarettes) peuvent également être éliminées avec de l'ouate et du polish.

► Pour le nettoyage des buses d'aspiration, il faut enlever le couvercle et son joint torique (1) à l'aide d'un tournevis, dévisser le filtre interne (2, présent uniquement sur l'évacuation de fond) en utilisant la clé conique (3), bien nettoyer les parties et enlever les éventuels résidus.



NOTES

- le nettoyage des buses doit être effectué avec la vasque vide. Ne pas oublier de remonter toutes les parties avant de remplir de nouveau la mini-piscine.

- les grilles des bouches d'aspiration doivent être contrôlées au moins une fois par semaine.

► Au cas où la mini-piscine ne serait pas utilisée pendant de longues périodes de temps, il est recommandé de vider complètement l'installation (se référer aussi au chap. "Vidage de la vasque - mise au repos hivernale"). Les vidages périodiques durant l'utilisation normale varient en fonction de la fréquence d'utilisation, des agents polluants, du type d'installation.

En cas d'utilisation limitée, il est également conseillé de changer l'eau au moins une fois par mois afin d'en garantir la qualité.

► Les paniers des pré-filtres de la vasque de compensation doivent être nettoyés au moins une fois par semaine et même plus souvent si la mini-piscine est fréquemment utilisée.

Périodiquement il faudra aussi contrôler le pré-filtre situé à l'entrée de la pompe de filtrage.

ATTENTION



Ne jamais effectuer le nettoyage des filtres avec les pompes en marche. Éteindre d'abord l'interrupteur général. Toujours éteindre l'interrupteur général lorsque la mini-piscine est vide.

► Il n'existe pas de contre-indications en ce qui concerne l'utilisation d'essences parfumées, d'huiles essentielles, de sels de la Mer Morte, de chlorure de sodium (sel de cuisine), etc.

■ ENTRETIEN DU FILTRE

► Pour nettoyer le filtre à sable quartzifère, effectuer périodiquement l'opération de contre-lavage en fonction des indications fournies par le manomètre situé sur le sélecteur de fonctions. Il faut en effet relever la pression indiquée par le manomètre en phase de démarrage de l'installation, ou bien à la fin d'un contre-lavage périodique (cette valeur, qui normalement est inférieure à 1 atm, varie en fonction du type d'installation et de la longueur des tuyauteries du système) ; quand elle augmente de 0,2 atm max. par rapport à la valeur initiale, il faut effectuer le contre-lavage (BACKWASH) du filtre.

► Pour effectuer le contre-lavage, il faut arrêter toutes les pompes, positionner le sélecteur de fonctions sur la position (2) et actionner la pompe de filtrage.

Il faut par ailleurs fermer la vanne de la ligne d'aspiration depuis la vasque de compensation (✎ 1a, 1b, ou 1c - dét.30) et ouvrir complètement la vanne montée sur la ligne d'aspiration de la mini-piscine (✎ 1a, 1b, ou 1c - dét.30).

► Quelques minutes après et lorsque l'eau d'évacuation sera propre (ceci est visible à travers le verre transparent monté sur le sélecteur de fonctions), remplir de nouveau la vasque et rétablir les conditions initiales (filtre sur position "1", vannes à bille et interrupteur en normales conditions de travail).

► Le sable contenu dans le filtre doit être remplacé lorsque le filtrage de l'eau n'est plus optimal. Un signal évident est quand il s'avère nécessaire d'augmenter la fréquence des contre-lavages du filtre et que la détérioration du sable peut être imputée principalement à un degré de dureté de l'eau élevé mais aussi à certaines substances polluantes qui peuvent entraîner un collage du matériau filtrant.

NOTE : À titre indicatif, le remplacement du sable peut s'avérer nécessaire tous les 3-4 ans, si la mini-piscine est utilisée régulièrement par toute la famille, avec un degré de dureté de l'eau égal à environ 20 °F.

CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT ANORMAL DE SIGNALISATION DES ALARMES

La présence d'une alarme est signalée sur l'écran, qui reporte le code correspondant au type de signalisation et par la touche "set" qui s'allume.

En cas où il y aurait plusieurs alarmes en même temps, s'affichera d'abord celle avec le code numérique le plus bas ; en appuyant sur la touche "set", le signal s'interrompt et, si présente, s'affichera l'alarme suivante.

Si la condition d'alarme persiste, le code correspondant restera affiché

Les alarmes sont de deux types : d'"auto-rétablissement" et de "non auto-rétablissement".

- Si l'alarme est **d'auto-rétablissement**, au moment où sont éliminées les causes de l'alarme, l'installation repart toute seule (l'alarme restera dans tous les cas affichée jusqu'à ne soit enfoncée la touche "set").

La présence d'un point lumineux sur l'écran à hauteur du dernier chiffre indique que l'alarme est d'auto-rétablissement.

- Si l'alarme **n'est pas d'auto-rétablissement**, après en avoir éliminé les causes il faudra tout de même intervenir manuellement pour remettre en marche l'installation.

► Cause de l'alarme

- solution possible

► **"E01"** Niveau de sécurité de la vasque de compensation (alarme d'auto-rétablissement)

Elle se vérifie lorsque l'eau continue à manquer dans la vasque de compensation pendant au moins 6 secondes : aucune fonction ne peut être activée.

- Rétablir le bon niveau d'eau dans la vasque de compensation.

► **"E02"** Contacteur et protection thermique de la pompe de filtrage (alarme de non auto-rétablissement)

Elle se vérifie lorsque le senseur situé sur le tuyau pompe-filtre détecte un manque d'eau pendant au moins 6 secondes ; aucune fonction ne peut être activée.

- Contrôler la fonctionnalité du senseur ou rétablir le bon niveau d'eau.

► **“E03”** Contacteur et protection thermique de la pompe de filtrage (*alarme de non auto-rétablissement*).

Probable intervention de la protection thermique de la pompe de filtrage ; aucune fonction ne peut être activée.

- Laisser refroidir le moteur et essayer de remettre en marche la pompe ; si cela ne se produit pas, contacter un Service Après Vente agréé Jacuzzi®.

► **“E04”** Température de l'eau trop élevée (*alarme d'auto-rétablissement*) **NE PAS ENTRER DANS L'EAU**

La température de l'eau dans la vasque a atteint ou dépassé 42 °C ; aucune fonction ne peut être activée.

- Si présente, enlever la couverture de la mini-piscine. Si l'excessive augmentation de la température est due au rayonnement solaire, ajouter de l'eau froide dans la mini-piscine.

Une fois que la température est redescendue en deçà de 42°C, la mini-piscine devrait s'activer automatiquement ; au cas où la mini-piscine ne se réactiverait pas, couper l'alimentation électrique et contacter un Service Après-Vente agréé Jacuzzi®.

► **“E05”** Sonde de température ne fonctionnant pas bien (*alarme d'auto-rétablissement*) **NE PAS ENTRER DANS L'EAU.**

Aucune fonction ne peut être activée.

- Contrôler la fonctionnalité de la sonde de température ou la remplacer.

► **“E06”** Intervention du thermostat de sécurité (*alarme d'auto-rétablissement : présente uniquement sur les modèles avec chauffage électrique*).

Le chauffage électrique ne peut être activé.

- Le chauffage électrique a été désactivé à cause de surchauffe ; ceci pourrait être dû à un flux d'eau irrégulier. Si après avoir réactivé le thermostat de sécurité, celui-ci intervient de nouveau, couper le courant et contacter un Service Après-Vente agréé Jacuzzi.

► **“E07”, “E08”** Contacteurs du chauffage ne fonctionnant pas bien (*alarme de non auto-rétablissement ; présente uniquement sur les modèles avec chauffage électrique*).

Le chauffage électrique ne peut être activé.

- Pour des raisons de sécurité, le chauffage électrique est alimenté moyennant deux contacteurs raccordés en standard ; si un des deux contacteurs reste collé, apparaît le message d'erreur et il faut remplacer le contacteur défectueux.

► **“E09”** Temps maximal de remplissage d'eau - électrovanne de la vasque de compensation (*alarme de non auto-rétablissement*)

Le temps maximal d'ouverture de l'électrovanne de remplissage de la vasque de compensation, mémorisé dans le paramètre de système “P8”, a été atteint.

- Le niveau opérationnel n'a pas été atteint dans la vasque de compensation et l'installation s'est bloquée. Contrôler que le capteur de niveau opérationnel fonctionne correctement ; vérifier que l'évacuation ne soit pas restée ouverte ou que le temps d'ouverture mémorisé en “P8” ne soit pas trop bas.

► **“E10”** Niveaux d'eau non compatibles - vasque de compensation (*alarme d'auto-rétablissement*).

Elle se vérifie lorsque un capteur de niveau dans la vasque de compensation détecte la présence d'eau et un capteur sous-jacent par contre non ; l'eau n'arrive pas dans la vasque de compensation.

- Contrôler la fonctionnalité des capteurs de niveau et remplacer éventuellement celui défectueux.

► **“E11”** Niveau d'eau insuffisant dans la vasque de compensation (*alarme d'auto-rétablissement*).

Elle se vérifie lorsque sont activées les fonctions avant d'avoir atteint le niveau minimal dans la vasque de compensation (ou lorsque, durant le fonctionnement, le niveau est descendu en dessous de celui de sécurité).

- Contrôler que l'électrovanne de remplissage soit ouverte et attendre que le niveau minimal d'eau soit atteint dans la vasque de compensation.

RECOMMANDATIONS

► **Ne jamais effectuer le nettoyage du filtre, des pré-filtres de la vasque de compensation et de celui de la pompe de filtrage avec les pompes en marche. Au préalable, éteindre toujours l'interrupteur général.**

► **Ne jamais mettre en marche la pompe et le chauffage si le niveau d'eau dans la vasque ne dépasse pas celui des buses d'hydromassage les plus élevées.**

► **Vérifier périodiquement, moyennant le bouton TEST, l'efficacité de l'interrupteur différentiel installé en amont de la mini-piscine.**

► **Éteindre toujours l'interrupteur général lorsque la mini-piscine est vide (mise au repos hivernal, etc.).**

INSTALLATION



Die in diesem Handbuch beschriebenen Arbeiten dürfen nur durch spezialisiertes und befugtes Personal ausgeführt werden.

VORBEREITUNG ZUR INSTALLATION

Die dem Produkt beigelegten Anleitungen zur Vorinstallation (was die vorbereitenden Arbeiten für die Installation des Whirlpools betrifft) und die nachstehenden Hinweise befolgen:

► Kontrollieren, ob die folgenden Anschlüsse vorbereitet wurden (🔧 **1a, 1b, 1c**):

- Anschlüsse an das Wassernetz und an die Abflussschächte;
- Wasseranschluss zwischen Whirlpool, Spa-Pak und Kompensationsbecken;
- Installation eines Wasserenthärters (dem Whirlpool vorgeschaltet) bei sehr hartem Leitungswasser.
- Anschluss der pneumatischen Tasten und des Strahlers (siehe dazu auch das Kap. "Anschlüsse und elektrische Sicherheit");
- Elektroverbindungen zwischen Kompensationsbecken und Anschlusskasten des Spa-Pak (siehe auch Kap. "Anschlüsse und elektrische Sicherheit");
- Anschluss des am Spa-Pak montierten Anschlusskastens an die Elektrik des Gebäudes; der Haupttrennschalter muss an einer sicheren und den Benutzern zugänglichen Stelle angebracht werden (siehe auch Kap. "Anschlüsse und elektrische Sicherheit");

► Bei **Installation im Freien** empfehlen wir, für die Drainage der Verlegekanäle der Wasserrohre, bzw. der Elektrokabel, und der eventuellen Inspektionsschächte zu sorgen, damit Stauwasser vermieden wird. Um in kalten Gegenden Frostschäden zu vermeiden, müssen Ventile für das vollkommene Entleeren der Verbindungsleitungen zum Spa-Pak eingeplant werden, die an deren tiefster Stelle anzubringen sind (🔧 **1a, 1b, 1c - Detail 31**).

► Bei **Installation in Innenräumen**, ist zu bedenken, dass das verdampfende Wasser (vor allem bei sehr heißem Wasser) zu einem sehr hohen Feuchtigkeitsgehalt der Luft führen kann. Die natürliche Belüftung oder Zwangsbelüftung erhöht nicht nur das persönliche Wohlbefinden, sondern verhindert auch Feuchtigkeitsschäden. Jacuzzi Europe haftet nicht für solche Schäden, die infolge der übermäßigen Feuchtigkeit entstehen können. Für die Installation in Innenräumen ist eine Fachkraft zu konsultieren.

NB: Die Rohre und Kugelventile aus PVC (mit für die Rohre passendem Durchmesser), für die Verbindung des Pools mit der Spa-Pak und dem Kompensationsbecken, werden nicht von der Firma Jacuzzi Europe S.p.A. mitgeliefert, da deren Menge von der Art der Installation abhängt.

INSTALLATIONSANLEITUNG



Bevor mit der Installation begonnen wird, die Anleitungen genau und vollständig durchlesen.

■ ALLGEMEINE HINWEISE

Unsere Whirlpools werden für die Lieferung sorgfältig in einem speziellen Holzverschlag verpackt, der sie während des Transports zuverlässig schützt. Jacuzzi haftet nicht für solche Schäden, die während des Transports oder der eventuellen Zwischenlagerung entstehen.

Bei Erhalt Ihres Whirlpools muss die Verpackung daher unbedingt auf ihre Unversehrtheit überprüft werden; eventuelle Schäden sind sofort beim Spediteur zu reklamieren.

► Den Whirlpool aus seiner Verpackung befreien: bei allen folgenden Operationen für Transport und Aufstellen darf er ausschließlich an der Außenkante angehängt werden, und **NIE** an den Wasserleitungen.

Da der Whirlpool ein beachtliches Gewicht hat, muss er mit geeigneten Mitteln und unter Einhaltung der entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen befördert werden; dazu stets **Schutzhandschuhe** tragen.

► Den Whirlpool sorgfältig kontrollieren, bevor mit der Installation begonnen wird und die korrekte Position der Verbindungsmuffen, Rohrleitungen und Rohrschellen überprüfen (sie dürfen nicht locker sein).

► Der Installateur muss die Leitungen mit passendem Durchmesser für die Anschlüsse wählen, wobei Kurven so weit wie möglich zu vermeiden sind (eventuell flexible PVC-Rohre verwenden), um Druckverluste zu minimieren. Daneben sollte eine ausreichende Zahl von Kugelventilen aus PVC (🔧 **1a, 1b, 1c**) montiert werden, damit etwaige Wartungsarbeiten problemlos ausgeführt werden können, ohne den Whirlpool entleeren zu müssen (siehe Ausbau der Filter, Pumpen, Auswechseln der Verbindungsleitungen des Systems, usw.).

■ AUFSTELLEN DES WHIRLPOOLS

► Den Pool auf einem für die Last geeigneten Untergrund aufstellen:

(🔧 **2a, 2b, 2c**) Der Rahmen des Whirlpools ist mit verstellbaren Metallfüßen ausgestattet, die an den strategisch korrekten Stellen angebracht sind und zur Höheneinstellung und Nivellierung des Beckens dienen.


NB: Alle Füße müssen sicher auf dem Boden aufstehen und an diesem verankert werden.

(🔧 **3a, 3b, 3c - Detail A/B**) Der Whirlpool verfügt außerdem über Halterungen, die an den Rändern der Überlauftrinne angebracht werden können, damit sie die zusätzliche Belastung des Beckenrands beim Ein- und Aussteigen der Benutzer tragen; diese Halterungen sind während der Installation zu montieren.



Wegen des großen Wasserinhalts müssen diese Halterungen unbedingt installiert werden, weil das Becken sonst unwiederbringlich beschädigt werden könnte.

■ INSTALLATION UND WASSERANSCHLUSS DER SPA-PAK UND DES KOMPENSATIONSBECKENS

Die Wahl des für den Betreiber günstigsten Aufstellungsort muss gemäß der dem Produkt beigelegten Anleitungen zur Vorinstallation erfolgen; nachstehend werden die zur Herstellung der Anlage erforderlichen Komponenten und Anschlüsse beschrieben (siehe  **1a, 1b oder 1c**).

Whirlpool und Rohrleitungen

- 1** Überlaufrinne mit Gitter
- 2** pneumatische Tasten
- 2a** Anschlusskasten der pneumatischen Tasten
- 1** Bodenablauf mit Schieber
- 4a1(+4a2)** zum Kompensationsbecken (Überlaufleitungen)
- 4b1(+4b2)** zum Kompensationsbecken (Überlaufleitungen)
- 4c1/4c2** von der Überlaufrinne (Überlaufleitungen)
- 5** Ansaugleitungen Hydromassagepumpen
- 6** Druckleitungen Hydromassagepumpen
- 7** Ansaugleitung Filtration
- 8** Ansaugleitung vom Kompensationsbecken
- 9** Ansaugleitung Filtration
- 10** Linie Blower
- 11** Anschlüsse an das Wasserversorgungsnetz
- 12** umlaufende Halterungen aus Metall

Spa-pak

- 13** Anschlusskasten
- 14** **Option - 14b:** Heizgerät (12 kW) oder **14a:** Wärmetauscher (40.000 kcal/h)
- 15** Hydromassagepumpen (2 + 2 Hp)
- 16** Pumpe Filtration (0,75 Hp)
- 17** Blower (**Option an Alimia und Sienna Experience**)
- 18** Quarzsandfilter
- 19** Sicherheits-Standschalter
- 20** Temperaturfühler

Kompensationsbecken

- 21** E-Ventil Auffüllen/Nachfüllen mit Wasser (3/4")
- 22** Standschalter
- 23** Rückschlagventil
- 24** Schieber (für Entleerung)
- 25** Vorfilter
- 26** Überlauf
- 27, 28** Ablaufschacht
- 29** Schieber (für die Wartung der Anlage)
- 30** Schieber (für Ausgleich am Ansaugteil)
- 31** Rohrdränage (frostgefährdete Gebiete)

► Den Bodenablauf des Whirlpools (der mit einem Kugelventil aus PVC ausgestattet ist) mit dem Ablaufschacht verbinden; während der Installation muss auch die Inspektionsöffnung vor der Mündung der Hauptabwasserleitung erstellt werden.

NB: Ist das am Bodenablauf montierte Ventil nur schwer zugänglich, empfiehlt es sich, ein Ventil in der Nähe des Ablaufschachts zu installieren.

► Die Leitung der Überlaufrinne mit dem Kompensationsbecken verbinden; dabei muss eine ausreichende Schräge hergestellt werden, damit das Wasser abfließen kann (*ohne einen Siphon zu erzeugen*). Biegungen möglichst vermeiden.

► Den Überlauf des Kompensationsbeckens mit der Hauptablaufleitung verbinden.

Der Überlauf des Kompensationsbeckens muss unbedingt niedriger sein, als die Überlaufrinne, damit die Funktion der Anlage gewährleistet wird, da das überflüssige Wasser aufgrund der Schwerkraft in das Kompensationsbecken fließt.

► Das Füllventil des Kompensationsbeckens (Anschluss 3/4") mit dem Wassernetz verbinden, wobei ein Sicherheits-Schieberventil vorgeschaltet werden muss.


► Die Saugleitung am Poolboden (3) mit der Saugleitung des Kompensationsbeckens verbinden, die beide mit einem Kugelventil aus PVC ausgestattet sind (das an einer dem Betreiber zugänglichen Stelle angebracht werden muss).

NB: um das schnelle Wiederherstellen des Wasserstands im Whirlpool zu gewährleisten, muss das Kugelventil an der Saugleitung des Kompensationsbeckens vollkommen geöffnet sein, während das Ventil an der Saugleitung des Whirlpools nur teilweise geöffnet sein soll.

► Die beiden Leitungen (7) und (8) mit dem Vorfilter der Filterpumpe verbinden, wobei ein Kugelventil aus PVC zwischenschalten ist.

► Die Rücklaufleitung (des gefilterten Wassers) zum Whirlpool mit dem Anschluss am Ausgang des Filters verbinden und ein Kugelventil aus PVC montieren (*falls die Anlage mit einem elektrischen Heizgerät oder einem Wärmetauscher ausgestattet ist, muss der Anschluss an dessen Ausgang montiert werden*).

NB: bevor irgendwelche Wasseranschlüsse am Filter hergestellt werden, muss dieser mit dem mitgelieferten Quarzsand gefüllt werden (siehe das entsprechende Kapitel).

► Falls erwünscht, den Ozonerzeuger (Option) installieren, wie unter  **4** angegeben (*alle Komponenten werden mitgeliefert*):

- die Reduzierstücke (b) und den Schlauchanschluss an den T-Anschlüssen (a) ankleben.

- am Anschluss, der an das Heizgerät angeschlossen wird, auch das Rohrstück (e) aufkleben.

- ein Stück des vom Ventil des Filters kommenden Rohrs abschneiden und an seiner Stelle den angegebenen T-Anschluss (a) ankleben.

- Den anderen T-Anschluss an der Rücklaufleitung des gefilterten Wassers in den Whirlpool ankleben; dann mit Hilfe der Gummimuffe (d) und den Metallrohrschellen mit dem Heizgerät verbinden.

- die beiden Rohrstücke (f) mit Metallrohrschellen am Venturi-Anschluss (g) und an den Schlauchanschlüssen (c) befestigen.
NB: den Venturi-Anschluss so abbringen, dass die vom Pfeil angegebene Montagerichtung die in der Abbildung gezeigte ist (Detail X).

- den Ozonerzeuger wie angegeben am Rahmen des Spa-Pak befestigen.

- ein Stück des transparenten Plastikröhrchens am Ozonerzeuger (Detail Z) und an dem Rückschlagventil (v) befestigen, wobei das Röhrchen wie angegeben um sich selbst gewickelt wird, so dass ein Sicherheitssiphon entsteht, für den Fall, dass das Sicherheitsventil ausfällt.

Nun das Ventil mit einem weiteren Stück mit dem Venturi-Anschluss verbinden, und das Ganze mit einer Plastikrohrschelle fixieren.

NB: die Montagerichtung des Ventils muss die in der Abbildung gezeigte sein.

- den Elektroanschluss herstellen, indem das Kabel (h) durch das Innere der Kabelverschraubung geführt und an die jeweiligen Klemmen angeschlossen wird (dazu die beigelegten Schaltpläne konsultieren).

► Den noch freien Anschluss an dem Umsteuerventil mit PVC-Rohren mit dem Ablaufschacht verbinden.

NB: bevor irgendwelche Wasseranschlüsse am Filter hergestellt werden, muss dieser mit dem mitgelieferten Quarzsand gefüllt werden (siehe das entsprechende Kapitel).

► Die beiden Leitungen Ansaugteil-Hydromassage mit den jeweiligen Pumpen verbinden, wobei sie mit Kugelventilen aus PVC zu versehen sind.

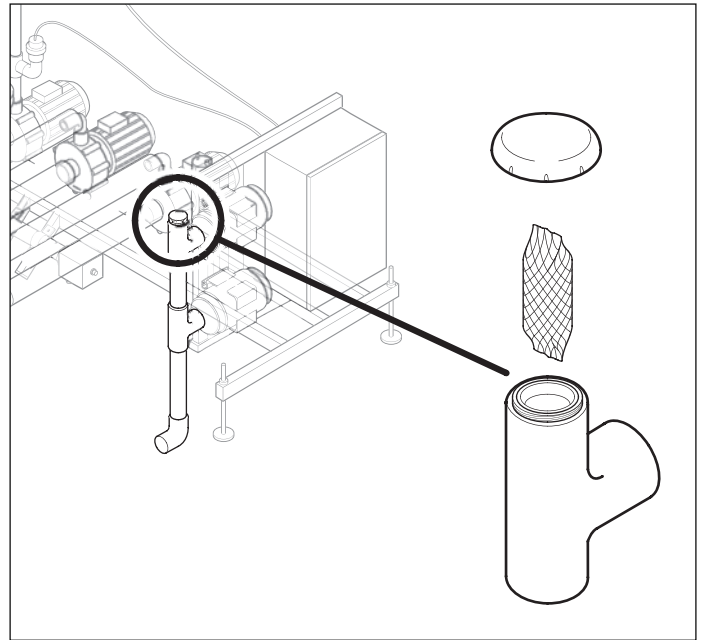
► Die beiden anderen Rücklaufleitungen zu den Mündungen der Hydromassage mit den jeweiligen Pumpen verbinden, wobei sie mit Kugelventilen aus PVC zu versehen sind.

► Falls erwünscht die Blower (Option an einigen Modellen) an den Whirlpool anschließen, wobei ein Siphon (**Detail B**) entstehen muss, der im Vergleich zum Whirlpoolrand zirka 15 cm hoch und so nahe wie möglich am Rand sein soll (🔗 **1a, 1b, 1c - 2a, 2b, 2c**).



Der Syphon ist unbedingt erforderlich, damit kein Wasser in die Rohrleitung des Blowers eindringen kann und so mit unter Spannung stehenden Teilen in Berührung kommt (falls das auf der Seite des Whirlpools werkseitig montierte Rückschlagventil defekt ist).

► Falls die Blower für die Aromatherapiebehandlung eingesetzt werden sollen, die Duftessenz-Ampulle wie angegeben in das Innere der Verbindungsleitungen der Blower geben. Wenn die Ampulle verbraucht ist, einfach den Deckel abschrauben und durch eine neue ersetzen (die Ampullen sind im autorisierten Fachhandel und in den Kundendienststellen erhältlich).



■ SANDFILTER UND UMSTEUERVENTIL

Dabei handelt es sich um einen Quarzsandfilter, bestehend aus einem Behälter aus robustem Thermoplastmaterial, einem inneren Verteilungssystem aus korrosionsbeständigem Material, sowie einem manuellen Umsteuerventil mit 7 Positionen (6 operativ e Positionen und 1 Ruheposition).

Einfüllen des Sands

Bevor während der Installation Wasser in die Anlage eingelassen wird, muss der Filter mit dem mitgelieferten Sand gefüllt werden (die empfohlene Menge ist am Aufkleber an der Außenseite des Filters angegeben).

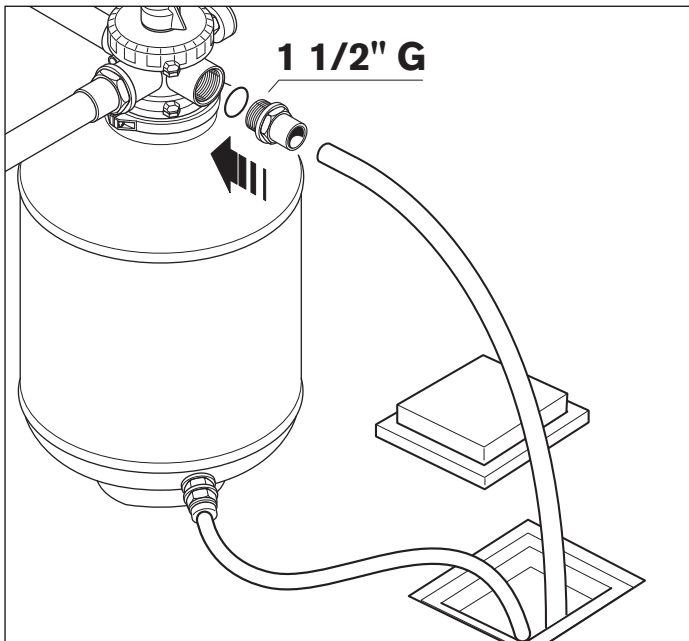
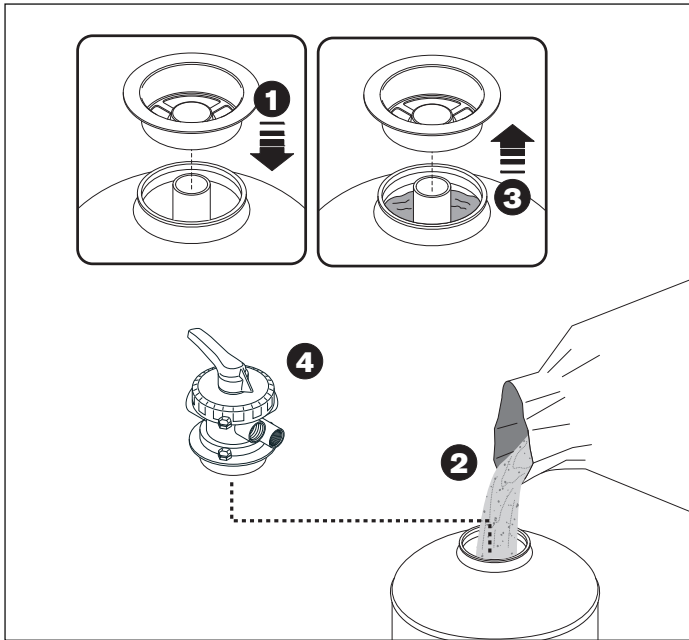
Dazu wie folgt vorgehen:

► Die von der Filterpumpe und dem Heizgerät (oder Wärmetauscher, falls installiert) kommenden Leitungen abhängen und das Umsteuerventil ausbauen; die Leitungsöffnung mit dem Flansch (*mitgeliefert*) verschließen und den Behälter mit Quarzsand füllen.

Den Sand langsam einfüllen, so dass er sich gut um das Rohr herum verteilt, ohne dieses zu Verschieben.

Danach den Flansch wieder ausbauen und für den zukünftigen Austausch des Sands aufbewahren; den Behälterrand von eventuellen Sandresten befreien.

► Jetzt das Umsteuerventil wieder einbauen, die zuvor abgenommen Leitungen wieder anschließen und die Verbindungen zum Ablaufschacht herstellen (*auch das Ventil für die totale Drainage des Filters an dessen Unterseite anschließen, wie in der Abbildung gezeigt*).

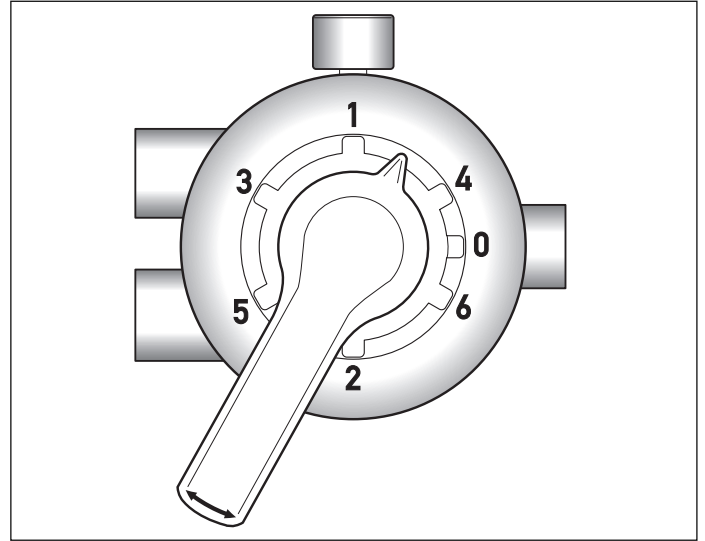


Funktionen

Der Filter hält die meisten Verunreinigungen und Ablagerungen unterschiedlicher Art zurück, die während der Benutzung des Whirlpools eindringen können.

Die durch Betätigen des Griffs am Umsteuerventil erhältlichen Funktionen sind wie folgt:

- ▶ **Ruheposition (0):** wird nur benötigt, wenn der Whirlpool nicht benutzt wird und erleichtert das vollkommene Entleeren des Wassers aus dem Filter.
- ▶ **Filtration (1):** dies ist die normale Betriebsposition, in der das aus dem Whirlpool kommende Wasser von der Pumpe durch das Filtermaterial gedrückt, von den unteren Filterelementen des inneren Verteilsystems aufgefangen wird, erneut über den Rücklaufanschluss hochsteigt und über die Düsen in den Whirlpool zurückfließt.



▶ **Gegenstromwäsche (2):** das Wasser wird von der Pumpe in den Filter gedrückt und entgegengesetzt zur Filtrierichtung gefördert, um den Filter selbst zu reinigen. In diesem Fall fließt das Wasser über die mittlere Leitung in den Filter, tritt aus den unteren Filterelementen des inneren Verteilsystems aus, steigt durch das Filtermaterial auf und tritt aus dem Anschluss aus, an den die Ablaufleitung angeschlossen ist, wobei es die während der Filtration in der Filtermasse zurückgehaltenen Ablagerungen mit sich führt.

▶ **Ablauf während der Filtration (3):** in dieser Position wird das Wasser nach der Filtration in den Ablaufschacht abgelassen. Damit soll das erste gefilterte Wasser abgeführt werden und diese Position kann verwendet werden, um den Sand des Filters durchzuspülen (während der Inbetriebsetzung der Anlage, sofort nach dem Einfüllen des Sands in den Filter, oder nach dessen eventuellen Auswechseln).

▶ **Ablauf (4):** dies ist eine Bypass-Position des Umsteuerventils. Sie wird benutzt, um das Wasser des Whirlpools regelmäßig mit Hilfe der Filterpumpe abzulassen. Das Wasser tritt aus dem mit dem Ablauf verbundenen Anschluss aus.

▶ **Umwälzen (5):** dies ist eine weitere Bypass-Position des Umsteuerventils. Sie kann dazu verwendet werden die Umwälzgeschwindigkeit und folglich die Stärke des Düsenaustritts an den Rückflussöffnungen in den Pool zu erhöhen; es empfiehlt sich jedoch diese Position immer nur kurze Zeit zu verwenden, weil dabei das Wasser nicht gefiltert wird.

▶ **Geschlossen (6):** diese Position ermöglicht, nach eventuellen Leckagen an der Leitung von der Pumpe zum Filter zu suchen (nicht zu verwenden; wird benötigt, wenn der Filter an Anlagen mit langen Leitungen eingesetzt wird).

NB: der Hebel des Filters (an der Spa-Pak montiert) muss während des Gebrauchs des Whirlpools auf Filterposition (1) belassen bleiben. Der eventuelle Funktionswechsel des Umsteuerventils des Filters muss bei stillstehender Filterpumpe erfolgen, damit das Risiko einer Beschädigung vermieden wird.



Das Umsteuerventil immer bei stillstehender Pumpe betätigen, damit gefährliche Überdrücke vermieden werden.

ANSCHLÜSSE UND ELEKTRISCHE SICHERHEIT

Die Whirlpools der Baureihe Experience werden nur in der dreiphasigen Version geliefert (ohne Wasseraufheizungssystem, mit elektrischem Heizgerät, oder mit Wärmetauscher).


► Der Whirlpool wird getrennt von der Steuereinheit (Spa-Pak) geliefert, welche alle elektromechanischen Vorrichtungen beinhaltet. Das Kompensationsbecken, welches den korrekten Wasserstand im Whirlpool aufrecht erhält, wird während der Installation an die Spa-Pak angeschlossen. Auch der Strahler und die pneumatischen Tasten (die eventuell in der Nähe des Whirlpools installiert werden), müssen an die Spa-Pak angeschlossen werden.

NB: die Spa-Pak, einschließlich Anschlusskasten, muss in einem geschlossenen, aber belüfteten Raum untergebracht werden, welcher nur mittels Schlüssel oder Werkzeugen zugänglich und für Kinder und Unbefugte verboten ist. Daneben muss der Zugriff auf die verschiedenen Vorrichtungen für den regulären Gebrauch des Whirlpools (Eingabe der Aufheiztemperatur, Gegenstromwäsche des Filters) und/oder für die außerordentliche Wartung gewährleistet werden.

Der Zutritt in diesen Raum muss qualifiziertem und autorisiertem Personal vorbehalten werden (Anlagenbetreiber, Wartungspersonal): dieser muss den Schlüssel verwahren, so dass der Zutritt für Unbefugte verhindert wird.

■ ALLGEMEINE HINWEISE

Der Installateur muss Drähte bereitstellen, deren Merkmale und Nennquerschnitt für die spezifische Stromaufnahme des Whirlpools, einschließlich der eventuellen Zubehöre, geeignet sind (Bez. beiliegendes Datenblatt Installationsvorbereitung).

Kabelverlauf, Materialwahl und die besten Installationslösungen bleiben der Fachkenntnis und Erfahrung des Installateurs überlassen; er ist für die vorschriftsmäßige Ausführung verantwortlich, die er auch bescheinigen muss. Siehe auch  5 und die beigelegten Schaltpläne.

► Es werden 5 Leiter (3 Phasen+Nullleiter+Erde) für die Versionen 380-415 V, oder 4 Leiter (3Phasen+Erde) für die Versionen 220-240 V benötigt.

Im Hinblick auf die Leitungsquerschnitte sind neben der Stromaufnahme der Anlage auch der Verlauf der Kabel und die Entfernungen, die gewählten Schutzeinrichtungen und die spezifischen Richtlinien für fest installierte elektrische Anlagen zu berücksichtigen.

Die im Anschlusskasten befindlichen Klemmen sind für den Anschluss von Leitern mit den nachstehend angeführten max. Querschnitten geeignet:

380-415 V 3N~: bis 10 mm².

220-240 V 3~: bis 16 mm².

► Um den vorgeschriebenen Schutzgrad gegen Wasserspritzer sicherzustellen, wurde am Anschlusskasten ein Kabeldurchgang **1" 1/4 x Ø 32 mm** montiert, statt einer Kabelverschraubung, so dass, unabhängig vom Querschnitt der Leiter, der Anschluss an das Stromnetz vereinfacht wird.

Der Installateur muss einen Kabelmantel verwenden, der mit den Merkmalen und dem Querschnitt des werkseitig montierten Kabeldurchgangs vereinbar ist, an den Verbindungen dichte An-

schlüsse verwenden, sowie die Einhaltung der spezifischen Anlagenvorschriften gewährleisten. *Diese Vorschrift muss unbedingt befolgt werden, jede andere Vorgehensart ist verboten.*


► Der Installateur muss die Phasenleiter an die entsprechenden Klemmen, den eventuellen Nullleiter an die spezielle Klemme **N**, und den Erdleiter an die Klemme mit dem Symbol \perp anschließen, wobei darauf zu achten ist, dass die Komponenten im Innern des Anschlusskastens nicht beschädigt werden.


Nach abgeschlossener Installation muss die Dichtigkeit des Kabeldurchgangs und der hermetische Verschluss des Deckels des Anschlusskastens kontrolliert werden.




Sicherstellen, dass die drei Phasenleiter korrekt angeschlossen sind, und die Pumpen in die richtige, von dem Pfeil am Pumpenflansch angegebene Richtung drehen.

■ ANSCHLUSS DER STRAHLER AN DIE SPA-PAK


Während der Installation muss auch die Verbindung zwischen Dichtgehäuse ( 7, **Detail L**) unter dem Pool (werkseitig bereits mit dem oder den Strahler(n) verbunden) und den beiden Klemmen im Innern des an der Spa-pak montierten Anschlusskastens hergestellt werden.

► ( 5) Für den Anschluss des Strahlergehäuses an den Anschlusskasten wurden zwei Kabelverschraubungen M16 vorbereitet (eine am Strahlergehäuse und eine am Anschlusskasten).

► ( 6) Der Anschluss an den Anschlusskasten der Spa-Pak (**Klemmenleiste M6 an der Elektronikarte**) erfolgt mit einem genormtem Kabel **2x1,5 mm²**, welches der Installateur am Abschnitt zwischen Whirlpool und Spa-Pak ausreichend schützen muss.

Nach erfolgten Anschlüssen muss der Installateur die Dichtigkeit der Kabelverschraubungen kontrollieren und sowohl das Dichtgehäuse unter dem Becken, als auch den Deckel des Anschlusskastens hermetisch verschließen.

■ VERBINDUNG DES KOMPENSATIONSBECKENS MIT DER SPA-PAK

Das Kompensationsbecken hat 3 Standschalter und ein Elektroventil 3/4" (zum Auffüllen des Wassers), bereits in einem Dichtgehäuse verdrahtet ( 7, **Detail F**).


Die Vorrichtungen sind wie folgt angeschlossen:

EVC Füllventil;

L sic Sicherheits-Standschalter;

L min Mindeststand-Schwimmerschalter;

L max Höchststand-Schwimmerschalter;

► ( 5) Für den Anschluss der Vorrichtungen an den Anschlusskasten an der Spa-Pak sind zwei Anschluss-Kabelführungen **1/2" x Ø16 mm** vorgesehen (eine am Gehäuse am Kompensationsbecken und eine am Anschlusskasten).

► (🔧 6) Der Anschluss an den Anschlusskasten der Spa-Pak (**Klemmenleiste M4 für die Standschalter; Klemmenleiste M5 für das Elektroventil**) erfolgt mit 8 genormten Leitern mit min. Querschnitt **2x1,5 mm²**, die der Installateur mit einem Kabelmantel schützen muss, dessen Querschnitt mit den vorhandenen Anschluss-Kabelführungen vereinbar ist.

Nachdem die Anschlüsse unter Einhaltung der Nummerierung der beiden Klemmenleisten ausgeführt wurden, muss der Installateur die Dichtigkeit der Kabelführung und des Kabelmantels kontrollieren, und das Dichtgehäuse des Kompensationsbeckens, sowie den Deckel des Anschlusskastens hermetisch verschließen.

■ ANSCHLUSS DER PNEUMATISCHEN TASTEN AN DIE SPA-PAK

Damit bestimmte Funktionen vom Poolrand aus aktiviert werden können (Hydromassage, Strahler, Blower und Wasseraufheizung), müssen die pneumatischen Tasten so nahe wie möglich am Whirlpool installiert werden, so dass sie von den Benutzern erreicht werden können (die Installationsstelle der pneumatischen Tasten muss jedoch inspektionierbar sein).

► Zunächst müssen die pneumatischen Tasten mit Hilfe der mitgelieferten Plastikröhrchen an den entsprechenden Abzweigkasten (🔧 7, Detail G) angeschlossen werden.

NB: der Kasten kann unter dem Whirlpool, oder auch extern montiert werden, in jedem Fall jedoch nicht weiter als 2,5 m von den Tasten entfernt.

(🔧 5) Für den Anschluss des Tastenkastens an den Anschlusskasten an der Spa-Pak wurden zwei Kabelverschraubungen M16 vorbereitet (eine am Tastenkasten und eine am Anschlusskasten).

► (🔧 6) Der Anschluss an den Anschlusskasten der Spa-Pak (**Klemmenleiste M8 an der Elektronikarte**) erfolgt mit einem genormtem Kabel **6x0,75 mm²**, welches der Installateur am Abschnitt zwischen Tastenkasten und Spa-Pak ausreichend schützen muss.

Darauf achten, dass die Anschlüsse an der Klemmenleiste des Abzweigkastens mit jenen der Klemmenleiste an der Elektronikarte übereinstimmen müssen (im besonderen der Anschluss des gemeinsamen Leiters C).

Nach erfolgten Anschlüssen muss der Installateur die Dichtigkeit der Kabelverschraubungen und das mit den pneumatischen Tasten verbundene Dichtgehäuse, sowie den Deckel des Anschlusskastens kontrollieren.

■ Eventueller Anschluss der Spa-Pak an den Primärkreis des Wärmetauschers

Die Whirlpools der Baureihe Experience können alternativ zum Heizgerät mit einem 40.000 kcal/h Plattenwärmetauscher ausgestattet werden; in diesem Fall muss das Wasser des Whirlpools, das im "Sekundärkreis" des Wärmetauschers zirkuliert, mit heißem Wasser aufgeheizt werden, das durch den "Primärkreis" des Wärmetauschers gepumpt wird (zum Beispiel mit Hilfe einer Umwälzpumpe).

Die Heißwasserzirkulation im "Primärkreis" muss von dem am Spa-Pak montierten Anschlusskasten gesteuert werden (indem die Umwälzpumpe mit Hilfe eines Fernschalters an die entsprechenden Klemmen an der Elektronikarte des Anschlusskastens angeschlossen wird, siehe weiter unten).

Falls das Wohngebäude über eine Wassererhitzungsanlage mit ständig eingeschalteter Umwälzpumpe verfügt, kann eine Abzweigung erstellt, und am "Primärkreis" des Wärmetauschers ein 24V Elektroventil installiert werden, das direkt an die genannten Klemmen angeschlossen wird.

Wenn der Wärmetauscher an einen unabhängigen, nur für den Whirlpool bestimmten Heizkessel angeschlossen wird, kann auch das Ein- und Ausschalten, sowie die Rezirkulation gesteuert werden.

► Damit die Anlage auf die beschriebene Weise funktionieren kann, wurde im Innern des Anschlusskastens ein 24 V Ausgang vorgesehen; 24 V sind nur dann an den Klemmen vorhanden, wenn die Wasseraufheizung aktiviert wird, in derselben Funktionslogik wie das elektrische Heizgeräts.

► Für die Verbindung der Klemmen mit dem eventuellen Fernschalter, der die am "Primärkreis" des Wärmetauschers installierte Umwälzpumpe oder das Elektroventil steuert, wurde im Werk eine Kabelverschraubung M16 eingeplant (🔧 5, Detail 2).

► Der Anschluss an den Anschlusskasten der Spa-Pak (**Klemmenleiste M3 an der Elektronikarte**) erfolgt mit einem genormtem Kabel zu **mindestens 2x1,5 mm²**, welches der Installateur ausreichend schützen muss.

NB: Die an die Klemmenleiste M3 angeschlossenene Vorrichtungen sollen eine Stromaufnahme von max. 100 VA haben (Fernschalter verschiedener Art, Elektroventile); dieser Ausgang wird in jedem Fall mit einer 5 A Sicherung geschützt.


■ ELEKTRISCHE SICHERHEIT

Die Whirlpools der Baureihe Experience sind sichere Geräte, die gemäß der Richtlinien **EWG EN 60335.2.60, EN 61000 und EN 55014** hergestellt und zur Gewährleistung der Sicherheit im Werk einer Abnahmeprüfung unterzogen wurden.

► Die Installation darf ausschließlich von qualifizierten und für die Installation befugten Fachkräften unter Einhaltung der geltenden nationalen Richtlinien vorgenommen werden.

⚠ Der Installateur hat die geeigneten Materialien zu wählen, die Arbeiten mit größter Sorgfalt auszuführen, die Anlage, an die der Whirlpool angeschlossen wird, auf deren Effizienz und die Funktionstüchtigkeit des Whirlpools selbst zur Gewährleistung der Betriebssicherheit bei Wartungs- und Inspektionsarbeiten zu überprüfen.

► Die Whirlpools der Baureihe Experience zählen zu den Geräten der Klasse "I" und sind aus diesem Grund permanent, **ohne Zwischenverbindungen**, an das Stromversorgungsnetz und an die Erdungsanlage anzuschließen.

 **Die elektrische Anlage des Wohngebäudes ist mit einem Fehlerstromschutzschalter (0,03 A) und einem effizienten Schutzstromkreis (Erde) auszustatten.**


Die Funktionsweise des Fehlerstromschutzschalters kann durch Drücken der Taste TEST überprüft werden (der Schalter muss ausrasten).

► Für den Anschluss an das Stromversorgungsnetz ist ein allpoliger Trennschalter (siehe dem Produkt beigelegte Anleitung zur Vorinstallation) in einem Bereich zu installieren, der den geltenden Sicherheitsvorschriften entspricht und für die Benutzer des Whirlpools nicht zugänglich ist.

Diese Vorschrift ist strikt zu befolgen, jede andere Vorgehensart ist verboten.

► Dieser allpolige Schalter muss eine Öffnung der Kontakte von mindestens 3 mm gewährleisten und mit den in der jedem Modell beiliegenden Vorinstallationsanleitung angegebenen Spannungs- und Stromaufnahmewerten vereinbar sein.

► Die Installation von elektrischen Einrichtungen und Geräten (Stecker, Schalter, usw.) in der Nähe des Whirlpools hat unter Einhaltung der im Installationsland des Whirlpools geltenden Gesetzesvorschriften und Normen zu erfolgen.

► Für den von den nationalen Normen vorgesehenen Äquipotentialanschluss muss der Installateur die entsprechenden Klemmenleisten (**EWG EN 60335.2.60**) an der Spa-Pak und am Kompensationsbecken verwenden (siehe die dem Produkt beiliegenden Anleitungen zur Vorinstallation) mit dem Symbol . Insbesondere sind alle metallischen um den Whirlpool befindlichen Massen, zum Beispiel Wasserrohre, Gasrohre, eventuelle umlaufende Laufstege aus Metall, usw., zu erden.

JACUZZI EUROPE S.p.A. lehnt jede Verantwortung ab, falls:

die Installation durch nicht qualifiziertes und/oder nicht für die Installation befugtes Personal vorgenommen wird.


Die im Land, in dem das Gerät installiert wird, geltenden Richtlinien bzw. Gesetzesvorschriften in Bezug auf elektrische Anlagen in Gebäuden nicht eingehalten werden.

Die in diesem Handbuch enthaltenen Installations- und Wartungsanleitungen nicht befolgt werden.

Für die Installation ungeeignete und/oder nicht bescheinigte Materialien verwendet werden.

Falls die Whirlpools nicht entsprechend der vorliegenden Anweisungen in Betrieb gesetzt werden.

Die Arbeiten nicht korrekt ausgeführt werden, so dass der Schutzgrad der elektrischen Geräte gegen Spritzwasser beeinträchtigt oder der Schutz gegen elektrische Schläge bei direkter oder indirekter Berührung verändert wird, bzw. anomale Bedingungen in Bezug auf Isolierung, Fehlerstrom oder Überhitzung erzeugt werden.

*So reduziert zum Beispiel die unterlassene Erstellung eines Syphons auf der Rohrleitung des Blowers ( **1a, 1b, 1c - 2a, 2b,***

2c) bei den Modellen, die über diese Funktion verfügen, eine deutliche Herabsetzung des Schutzgrades gegen Stromschläge.

Falls Bauteile oder Geräteteile ausgewechselt oder geändert werden, so dass die nicht mehr dem Zustand bei der Anlieferung entsprechen, wobei die Haftpflicht des Herstellers verfällt.


Wenn das Gerät durch unbefugtes Personal repariert wird, oder keine Originalersatzteile der Firma Jacuzzi Europe S.p.A. verwendet werden.

FUNKTIONSKONTROLLEN UND ERSTE INBETRIEBNAHME

► Sicherstellen, dass der Filter mit dem mitgelieferten Sand gefüllt wurde und dass die entsprechenden Anschlüsse an das Umsteuerventil und den Ablaufschacht hergestellt wurden.

► Prüfen, ob die Installation in allen Einzelheiten abgeschlossen wurde (z.B. die umlaufenden Halterungen), dass die Leitungen sorgfältig angeklebt wurden und die verschiedenen Muffen und Rohrschellen perfekte Dichtigkeit gewährleisten. Daneben kontrollieren, ob die Kugelventile der Ablaufleitungen geschlossen sind.


► Sicherstellen, dass die Kugelventile der verschiedenen Verbindungsleitungen zwischen Whirlpool, Spa-Pak und Kompensationsbecken sämtlich geöffnet sind (mit Ausnahme der Ventile an der Filtersaugleitung, die für die optimale Funktion der Anlage eingestellt werden müssen; diese Einstellung wird jedes Mal erforderlich, wenn die Anlage mit Hilfe der Filterpumpe entleert und dann wieder gefüllt wird).

NB: *das zum Filter gelangende Wasser stammt zum Teil von den Saugdüsen (am Beckenboden) und zum Teil aus dem Kompensationsbecken. Es empfiehlt sich das Kugelventil ( **1a, 1b, 1c - Detail3**) an den Leitungen der Bodendüsen nur teilweise zu öffnen, so dass ungefähr 60-70% des aus dem Kompensationsbecken fließenden, und ungefähr 40-30% des aus den Bodendüsen des Whirlpools fließenden Wassers angesaugt werden.*

► Den allpoligen Schalter an der Versorgungsleitung einschalten (siehe Kapitel "ANSCHLÜSSE UND ELEKTRISCHE SICHERHEIT").

► Das Wasser in den Whirlpool füllen, bis es aus den Überlaufwannen austritt und in das Kompensationsbecken fließt.

NB: *Wird ein Gartenschlauch verwendet, muss vor dem Füllen des Whirlpools zuerst eine Zeitlang Wasser aus diesem auslaufen; auf diese Weise wird im Schlauch vorhandenes stagnierendes Wasser und mit ihm eventuelle Bakterien, die zu Reizungen führen könnten, ausgespült.*

Nun kann die manuelle Wasserfüllung geschlossen werden, weil bei Schließen des Sicherheitsstands Schalters an der Spa-Pak ( **1a, 1b, 1c - Detail19**) auch das automatische Füllen in das Kompensationsbecken über das Elektroventil beginnt.

NB: *Falls der Standschalter dies nicht freigibt, bleibt die Anlage, einschließlich Füllventil, blockiert. Es kann vorkommen, dass der genannte Schalter aufgrund einer Luftblase geöffnet*

bleibt; in diesem Fall muss das Gehäuse mit Hilfe des speziellen Ventils entlüftet werden.

Wenn sich im Kompensationsbecken kein Wasser befindet, oder wenn der Wasserstand unterhalb des Sicherheitspegels ist, bleiben alle über den Schaltkasten gesteuerten Funktionen des Whirlpools unterbunden (mit Ausnahme der Wasserfüllung über das Elektroventil).

Auf diese Weise wird die Sicherheit der gesamten Anlage gewährleistet (Trockenlauf der Pumpen, Einschalten der Heizung, usw.).

► Wenn der Wasserstand im Kompensationsbecken den Mindeststandschalter erreicht, wird der Strom von dem Füllventil des Wassernetzes genommen (der Betriebsstand ist erreicht).

NB: wenn während des Gebrauchs des Whirlpools, bei funktionierender Filterpumpe, der Wasserstand nicht die Überlaufrinne erreicht (die Rückflusslinie der Filtration stellt zum Beispiel beim Aussteigen einer Person diesen Stand automatisch wieder her, indem Wasser aus dem Kompensationsbecken entnommen wird. Sobald der Wasserstand im Kompensationsbecken bis unterhalb des Mindeststandschalters absinkt, gibt dieser das Signal zum Auffüllen des Beckens bis zum Höchststand über das Füllventil.

Für die Aktivierungszeit des Elektroventils siehe auch das Kapitel "Eingabe der allgemeinen Systemparameter".

► Die Wasseraufheizung über das Bedienfeld oder mit der pneumatischen Taste am Pool einschalten; wenn die Temperatur des Wassers unter der programmierten ist, wird die Heizanlage automatisch eingeschaltet.

► Die Hydromassage über die pneumatische(n) Taste(n) am Pool einschalten; bei erneutem Drücken dieser Taste(n) werden die Pumpen angehalten (siehe entsprechendes Kapitel).

► Die Funktion der eventuell installierten Blower durch Drücken der pneumatischen Taste in der Nähe des Pools kontrollieren (siehe entsprechendes Kapitel).

► Das Ein- und Ausschalten der Strahler durch Drücken der pneumatischen Taste in der Nähe des Pools kontrollieren (siehe entsprechendes Kapitel).

► Eine Schockchlorierung nach den Anweisungen des entsprechenden Kapitels "Wasseraufbereitung" durchführen.

HINWEISE

- um mit den pneumatischen Tasten die Filterpumpe, die Hydromassagepumpen und die Strahler einzuschalten, müssen diese zuvor über das Bedienfeld am Anschlusskasten aktiviert werden; für diesen Vorgang wird auf die entsprechenden Kapitel verwiesen.

Auch für die Temperatureinstellung wird auf das spezifische Kapitel verwiesen.

WICHTIGE HINWEISE

DIE FOLGENDEN HINWEISE AUFMERKSAM LESEN.



Die Firma Jacuzzi Europe S.p.A. lehnt jede Haftung für Schäden ab, die durch Nichtbeachtung der folgenden Vorschriften entstehen können.

Die Wassertemperatur darf nicht höher als 40 °C sein.

Temperaturen zwischen 38 °C und 40 °C werden von Erwachsenen normalerweise gut vertragen; die optimale Temperatur beträgt jedoch 35-36 °C.

Die Wassertemperatur sorgfältig überwachen, sie darf 40 ° nicht übersteigen.

Die Verträglichkeit heißen Wassers ist individuell verschieden. Schwangere und Kleinkinder dürfen den Whirlpool nur mit ärztlichem Einverständnis benutzen; die Wassertemperatur darf jedoch nicht höher als 38 °C sein.

Wenn der Whirlpool alleine benutzt wird sehr vorsicht sein, weil der längere Aufenthalt in heißem Wasser Übelkeit, Schwindelgefühl und Ohnmacht verursachen kann. Möchte man den Whirlpool länger benutzen (mehr als 10-15 Minuten), sollte die Wassertemperatur niedriger sein. Dies gilt auch für Kinder.

Personen, die an Herzkrankheiten, Diabetes, hohem oder niedrigem Blutdruck oder sonstigen Gesundheitsstörungen leiden, dürfen den Whirlpool erst nach Rücksprache mit dem Hausarzt benutzen.

Benutzen Sie den Whirlpool nicht nach Alkoholgenuss, Drogenkonsum oder wenn Sie Medikamente genommen haben, die Schläfrigkeit verursachen oder eine Blutdruck erhöhende oder senkende Wirkung haben.

Personen in medizinischer Behandlung müssen vor Benutzung des Whirlpools einen Arzt konsultieren, da einige Medikamente Schläfrigkeit verursachen, oder sich auf Puls, Blutdruck und Kreislauf auswirken könnten.

Bei feuchtem Fußboden mit größter Vorsicht in den Whirlpool ein- und aussteigen.

In der Nähe des Whirlpools keine elektrischen Geräte (Radio, Haarföhn, etc.) verwenden.

Halten Sie während der Benutzung des Whirlpools Ihren Kopf, den Körper und Kleidung mindestens 40 cm von den Ansaugdüsen entfernt; lange Haare fest zusammenbinden.

Setzen Sie den Whirlpool nicht in Betrieb, wenn die Schutzgitter schadhafte sind oder fehlen. Wenden Sie sich an einen Jacuzzi® Vertragshändler oder einen autorisierten Kundendienst.

Nur Originalersatzteile verwenden.

EINSTELLUNG UND VERWENDUNG DER FUNKTIONEN

■ KONTROLL- UND STEUERSYSTEME

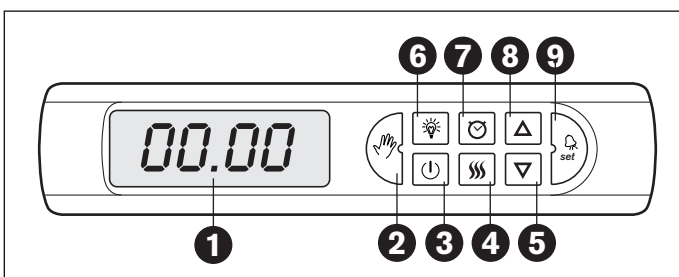
Die Whirlpools Experience verfügen über zwei verschiedene Kontroll- und Steuersysteme: die mitgelieferten pneumatischen Tasten (die in der Nähe des Whirlpool installiert werden sollen) und ein Bedienfeld, welches am Deckel der Steuerelektronik an der Spa-Pak angebracht ist.

Sämtliche Eingaben und Programmierungen werden über das Bedienfeld gemacht, während mit den pneumatischen Tasten lediglich die Pumpen der Hydromassage, die Blower, der Strahler und die Wasserheizung ein- und ausgeschaltet werden.

Wenn eines dieser Kontrollsysteme aktiv ist, bleibt das andere ausgeschlossen, während die eventuell werk- oder benutzerseitig eingestellten Automatikzyklen in jedem Fall aktiv bleiben. Werkseitig ist das an der Steuerelektronik montierte Bedienfeld eingestellt, doch kann der Benutzer diese Einstellung verändern (wie nachstehend beschrieben), und als Default bei Einschalten der Anlage die pneumatischen Tasten aktivieren.

HANDLING DER FUNKTIONEN ÜBER DAS BEDIENFELD

Am Deckel der Steuerelektronik ist ein Bedienfeld angebracht, über das die verschiedenen charakteristischen Parameter der einzelnen Funktionen programmiert werden können. Dieses Bedienfeld beinhaltet auch ein Digitaldisplay mit 4 Ziffern (1), das nicht nur eine vollwertige Uhr ist, sondern auch alle Systemdaten und die verschiedenen Phasen der Programmierung, sowie die eventuellen Alarmbedingungen anzeigt, die im Falle einer Funktionsanomalie auftreten könnten.



► Die Anlage unter Spannung setzen: sämtliche LEDs und die Segmente des Displays leuchten für einige Augenblicke, dann verlöschen die LEDs der Tasten, während am Display die aktuelle Uhrzeit erscheint (sofern eingestellt).

Dies ist der Status **“Anlage erwartet Bedienung”**.

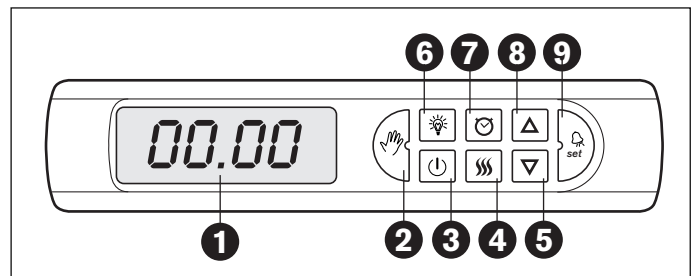
► Die Taste **“Start” (3)** drücken: diese leuchtet und das System wird gemäß der eingegebenen Parameter eingeschaltet (das Display zeigt die Wassertemperatur an).

Dies ist der Status **“Anlage aktiv”**.

► Sicherstellen, dass die Taste mit dem Symbol **“Hand” (2)** leuchtet: sollte dies nicht der Fall sein, sind die pneumatischen Tasten aktiv und es muss die Taste zirka 3 Sekunden lang gedrückt gehalten werden, um sie zu deaktivieren und stattdessen das Bedienfeld zu aktivieren.

■ EINSTELLUNG VON DATUM UND UHRZEIT

Das laufende Datum und die Uhrzeit eingeben, damit die Zyklen für Filtration und Wasserheizung korrekt programmiert werden können; eine Pufferbatterie gewährleistet die ständige Anzeige von Datum und Uhrzeit, auch wenn die Anlage nicht unter Spannung steht. Werden Uhrzeit und Datum nicht eingestellt, zeigt das Display bei jedem Einschalten die Uhrzeit 0 des Tages 1 des Monats 1 (die Zählung von Monaten, Stunden und Tagen beginnt ab hier).



► Um die aktuelle Uhrzeit und das Datum einzustellen, muss auf die Programmierung der Parameter **“Timer”** zugegriffen werden (die auch für die Eingabe der Zyklen für Filtration und Wasserheizung verwendet wird); dazu die Taste **“Uhr” (7)** zirka 1-2 Sekunden gedrückt halten: die entsprechende LED, und auch die LEDs der Tasten **“+” (8)**, **“-“ (5)** und **“Set” (9)** schalten sich ein, während am Display der erste Parameter (A0-) sichtbar wird.

NB: die Anlage muss sich im Status **“Anlage erwartet Bedienung”** befinden, d.h. mit ausgeschalteter Taste **“Start” (3)**.

► Alle anfänglichen Parameter durchblättern, welche die Filtration/Heizung betreffen, indem die Taste **“Set”**, so oft gedrückt wird, bis die Parameter mit den Kennzeichnungen **“t0-“** bis **“t6-“** erreicht sind.

Diese Parameter entsprechen nacheinander: Jahr, Monat, Tag, Stunde, Minuten, Monat des Beginns der Sommerzeit, Monat der Rückkehr zur Sonnenzeit, und können mit den Tasten + und - wie folgt verändert werden:

- **t0-**: Eingabe des laufenden Jahrs (zwei Ziffern) von 00 bis 99;
- **t1-**: Eingabe des laufenden Monats (zwei Ziffern) von 01 bis 12;
- **t2-**: Eingabe des laufenden Tags (zwei Ziffern) von 01 bis 31;
- **t3-**: Eingabe der laufenden Stunde von 00 bis 23 (24 Stunden);
- **t4-**: Eingabe der laufenden Minuten von 00 bis 59;
- **t5-**: Eingabe des Beginns der normale Zeit von 00 bis 12;
- **t6-**: Eingabe des Beginns der Sommerzeit von 01 bis 12;

► Nachdem für alle Parameter ein korrekter Wert eingegeben wurde, die Taste **“Set”** drücken, um ihn zu speichern und zum nächsten zu wechseln; nach dem letzten Parameter (t6-) wird der Programmmodus automatisch verlassen; durch zirka 1-2 Sekunden langes Drücken der Taste **“Uhr” (7)** kann jedoch zu dem Modus zurückgekehrt werden.

Der Programmiermodus kann auch durch Drücken einer der nicht beleuchteten Tasten (mit Ausnahme von "Start") verlassen werden, oder indem 30 Sekunden ohne irgendeine Tastenbetätigung abgewartet werden ("Timeout").

► Um 3 Uhr des letzten Sonntags des unter "t5" eingegebenen Monats wird die Uhrzeit von Sonnenzeit zu Sommerzeit verstellt, und um 3 Uhr des letzten Sonntags des unter "t6" eingestellten Monats wird zur Sonnenzeit zurückgekehrt. Wird für "t5" der Wert 0 eingestellt, erfolgt keinerlei Änderung der Uhrzeit, auch wenn "t6" anders ist als 0.

Anzeige von Uhrzeit und Datum

Um die gespeicherte Uhrzeit und das Datum zu kontrollieren, wie folgt vorgehen:

► Die Taste "**Start**" (3) drücken: die entsprechende LED schaltet sich ein.

Am Display erscheint die aktuelle Temperatur des Wassers im Pool.

► Ausgehend von dieser Wassertemperatur, die von dem Fühler in der Filterleitung gemessen wird, werden durch wiederholtes Drücken der Taste "**Hand**" nacheinander die folgenden Daten sichtbar gemacht:

- **SP-**: die Temperatur, auf die das Wasser im Whirlpool (in °C, oder °F) aufgeheizt werden soll, oder der "Setpoint" (*dieser Wert kann mit den Tasten "+" und "-" verändert werden*).

- **hh.mm**: die aktuelle Uhrzeit in Stunden (00÷23) und Minuten, wobei der mittlere Punkt einmal pro Sekunde blinkt.

- **gg.mm**: das aktuelle Datum im Format Tag-Monat.

- **aaaa**: das laufende Jahr, in ganzem Format (4 Ziffern).

Während des Durchblätterns können Uhrzeit und Datum nicht verändert werden; um diese Werte zu verändern, muss die Anlage mit der Taste "Start" ausgeschaltet und den Anweisungen des vorhergehenden Kapitel "Einstellung von Datum und Uhrzeit" gefolgt werden.

■ EINGABE DER ALLGEMEINEN SYSTEMPARAMETER

Über das Bedienfeld können die allgemeinen Parameter eingegeben werden, die von dem System benutzt werden, um alle verfügbaren Funktionen zu verwalten; einige dieser Parameter können auch mit anderen Prozeduren eingestellt oder verändert werden, während andere nur mit den nachstehend beschriebenen Verfahren eingestellt oder verändert werden können:

► Um auf die allgemeinen Systemparameter zuzugreifen, muss sich die Anlage im Status "**Anlage erwartet Bedienung**", das heisst unter Spannung befinden, jedoch bei ausgeschalteter Taste "**Start**" (3).

► Die Taste "**Lampe**" (6) zirka 1-2 Sekunden gedrückt halten; die entsprechende LED und auch jene der Tasten "**+**" (8), "**-**" (5) und "**Set**" (9) schalten sich ein, während am Display der erste Parameter angezeigt wird (P0-); durch wiederholtes Drücken

der Taste "**Set**" werden nacheinander alle allgemeinen Systemparameter sichtbar, die abweichend von der Werkseinstellung mit den Tasten "**+**" und "**-**" verändert werden können.

► In der nachstehenden Tabelle wird beschrieben, welche Auswirkungen diese Parameter je nach eingestelltem Wert auf das System haben, und welche Vorrichtungen und/oder Funktionen betroffen sind.

- **P0(-)**: Kontrollmodus der Anlage (Default=1).

Wenn = 0, sind die pneumatischen Tasten aktiv, wenn = 1 ist das Bedienfeld an der Elektroniksteuerung aktiv. Dieser Parameter kann auch durch 3 Sekunden langes Gedrückthalten im "aktiven" Status der Taste "Hand" verändert werden (*siehe Kapitel "Bedienung der Funktionen über das Bedienfeld"*).

- **P1(-)**: Status des Timers für die Bedienung der Filtration und der Wasserheizung (Default=1).

Wenn = 0, wird die Einstellung am Timer nicht berücksichtigt, wenn = 1, entsprechen die Zyklen für Filtration und Wasserheizung den Daten des Timers. Die Änderung von Timer 0 (Off) zu 1 (On), und umgekehrt, kann auch bei Anlage im "aktiven" Status erfolgen, indem die Taste "Uhr" gedrückt wird (die eingeschaltete LED der Taste "Uhr" steht für "1/On").

- **P2(-)**: "Setpoint" Temperatur der Wasserheizung (Default 36 °C, oder 97 °F).

Veränderbar von 15 °C bis 40 °C (59÷104 °F). Der Parameter kann auch bei Anlage im "aktiven" Status verändert werden, indem die Taste "Hand" gedrückt und die Tasten "+" und "-" betätigt werden (*siehe Kapitel "Anzeige von Uhrzeit/Datum"*).

- **P3(-)**: Hysterese "Setpoint" (Default 1 °C, oder 2 °F).

Das Heizgerät schaltet sich erst dann wieder ein, wenn die Wassertemperatur im Vergleich zum eingestellten "Setpoint" um diesen Wert gesunken ist; veränderbar von 0,5 °C bis 3 °C (1÷6 °F).

- **P4(-)**: Zeit der automatischen Aktivierung der Pumpen für Hydromassage und Blower (Default 0).

Dies ist eine Sonderfunktion, die nur bei **P0=1** aktiviert wird (*d.h. bei deaktivierten pneumatischen Tasten*) und in den nachfolgenden Kapiteln "Hydromassage" und "Blower" näher beschrieben wird. Es können von 01 bis 99 Minuten des kontinuierlichen und zyklischen Betriebs der genannten Vorrichtungen eingegeben werden; bei Eingabe von 0 ist die automatische Funktion unterbunden.

- **P5(-)**: Zeitintervall für die automatische Neuaktivierung der Pumpen für Hydromassage und Blower im Sonderzyklus des Punktes **P4**. Wenn P4=0, kann man auf P5 keinen Wert einstellen; wenn P4 von 0 abweicht, können Werte zwischen 0 und 99 eingestellt werden (Standard ist 15).

- **P6(-)**: "Timeout" Pumpenfunktion Hydromassage und Blower, wenn mit den pneumatischen Tasten aktiviert (Default 20).

Es kann ein Wert von 01 bis 99 Minuten eingegeben werden, welcher die Zeit ist, nach deren Ablauf die Pumpen für Hydromassage und Blower automatisch ausgeschaltet werden, wenn mit den pneumatischen Tasten aktiviert; bei Eingabe von 0 wird das "Timeout" deaktiviert.

- **P7(-)**: Anzeige der Temperatur in °C, oder °F (Default 0).
Wenn = 0 Messwerte in °C, wenn =1 Messwerte in °F.

- **P8(-)**: max. Zeit der Öffnung des Füllventils des Kompensationsbeckens (Default 30). Dies ist eine Sicherung, welche den Wasserzulauf in das Kompensationsbecken schließt, wenn anomale Bedingungen vorliegen (siehe offener Ablauf). Es kann eine max. Öffnungszeit von 10 bis 99 Minuten eingegeben werden.

- **P9(-)**: Anlagenbedienung mittels "Münzeinwurf" (Default = 0).
Wenn = 0, Münzeinwurf deaktiviert; wenn = 1, aktiviert.

- **PA(-)**: "Setpoint" min. Wassertemperatur (Default 15 °C, oder 59 °F). Einstellbar von 15 °C bis 25 °C (59÷77 °F).

Wenn die Wassertemperatur bis unter den "Setpoint" absinkt, wird automatisch das Heizgerät, und, falls erforderlich, auch die Pumpen und der Blower aktiviert.

■ FILTRATION DES WASSERS

Die Filtration des Wassers ist erforderlich, um es sauber und klar zu halten und Schmutzpartikel zu beseitigen; diese Reinigung wird von den Sandfilterpumpen übernommen (für nähere Informationen über den Sandfilter wird auf das entsprechende Kapitel verwiesen). Wenn der Whirlpool intensiv genutzt wird, sollte ein ständiger Filterzyklus, oder zumindest eine ausreichende Dauer eingestellt werden, damit alle durch die Benutzer entstehenden Verschmutzungen beseitigt werden können.

► Über das Bedienfeld der Steuerelektronik kann eine ständige Filtration, Filtration zu bestimmten Zeiten oder die Deaktivierung eingestellt werden. Die Filtration zu bestimmten Zeiten kann auf eine, zwei oder auch drei verschiedene Zeitbereiche innerhalb von 24 Stunden eingestellt werden. Für die Einstellungen siehe das folgende Kapitel "Eingabe der Filtrations- und Heizzyklen (Parameter "Timer")"

► Um die Filtration gemäß der unter "Timer" genannten Parameter zu aktivieren, muss dieser auf "On" (1) sein, d.h. die LED der Taste "Uhr" muss eingeschaltet sein (siehe Kapitel "Eingabe der allgemeinen Systemparameter").

► Um die exakte Temperatur des Wassers im Pool zu lesen (die Sonde befindet sich in der Leitung zum Filter), die Filterpumpe schaltet sich automatisch alle halbe Stunde für 5 Minuten ein, auch wenn keine Filtrationszyklen eingestellt sind; auf diese Weise werden im Laufe eines Tages mindestens 4 Stunden der Wasserfiltration sichergestellt, auch wenn die Filtration deaktiviert ist (und sofern die Anlage nicht abgestellt ist).

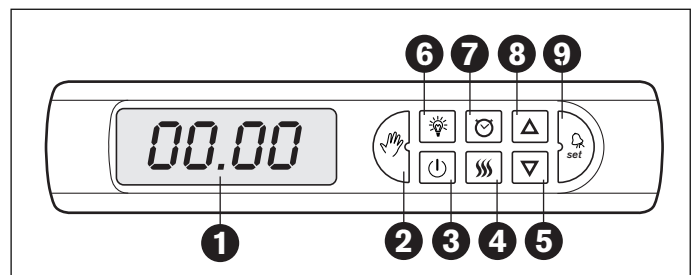
► Wenn die Filterpumpe infolge von automatischen oder mittels "Timer" voreingestellten Programmen funktioniert, kann sie nicht mit der pneumatischen Taste am Whirlpool abgestellt werden.

► Wenn Benutzer in den Whirlpool einsteigen und eine Hydromassagepumpe und/oder den Blower einschalten, aktiviert sich die Filterpumpe automatisch und bleibt nach dem Abschalten der Hydromassagepumpen und/oder des Blowers noch 15 Minuten eingeschaltet. Auf diese Weise werden die von den Benutzern in den Whirlpool eingeschleppten Verschmutzungen beseitigt.

■ AUFHEIZMODUS DES WASSERS

Zur Heizung des Wassers im Whirlpool wird ein elektrisches, rohrförmiges Heizgerät oder ein Wärmetauscher geliefert (letzterer muss an eine Anlage zur Heißwasserbereitung angeschlossen werden). Diese Vorrichtungen sichern die Aufheizung des Wassers innerhalb weniger Stunden, auch wenn das Wasser in der Anlage erneuert wird; das elektrische Heizgerät (12 kW) ist in der Lage, die Temperatur von 1 m³ Wasser in ungefähr einer Stunde um zirka 10 °C zu erhöhen (wobei die Wärmeverluste der Anlage nicht berücksichtigt werden). Für die Installation in warmen Ländern, in denen das Wasser im Whirlpool mit Solarenergie aufgeheizt wird, ist die Anlage ohne Wasserheizung lieferbar, und die Aufrechterhaltung der optimalen Anlagentemperatur bleibt anderen Methoden überlassen.

Die Temperatureinstellung an der Wasserheizung darf 40°C nicht überschreiten; die empfohlene Temperatur beträgt 35-36°C (das elektrische Heizgerät ist mit einem Sicherheitsthermostat mit manueller Rückstellung ausgestattet, das werkseitig auf 45°C eingestellt ist).



► Über das Bedienfeld der Steuerelektronik kann die Heizung ständig (stellt sich jedoch ab, sobald die programmierte Temperatur erreicht ist), zu bestimmten Tageszeiten aktiviert werden, oder deaktiviert eingegeben werden.

Die Heizung zu bestimmten Zeiten kann auf eine, zwei oder auch drei verschiedene Zeitbereiche innerhalb von 24 Stunden eingestellt werden. Für die Einstellungen siehe das folgende Kapitel "Eingabe der Filter- und Heizzyklen (Parameter "Timer")".

► Wenn die Heizung auf Dauerbetrieb, oder zu bestimmten Tageszeiten eingestellt ist, und die von der Sonde am Spa-Pak gemessene Temperatur unter der programmierten liegt, wird die Filterpumpe eingeschaltet und das Heizgerät (oder der Wärmetauscher) aktiviert, bis die programmierte Temperatur erreicht ist.

Bei Heizung nach Tageszeiten bleibt das Heizgerät außerhalb dieser ausgeschaltet, auch wenn die Wassertemperatur unter dem programmierten Wert liegt.

► Die Wasserheizung kann auch mit der Taste "Heizung" (4) des Bedienfelds an der Steuerelektronik aktiviert werden, und zwar bei Anlage im Status "aktiv" (Taste "Start" eingeschaltet). Die Wasserheizung kann auch mit den pneumatischen Tasten am Poolrand aktiviert werden, sofern diese freigeschaltet sind; siehe Kapitel "PNEUMATISCHEN TASTEN" weiter unten.

► Über das Bedienfeld kann die Temperatur der Wasserheizung eingestellt oder verändert werden, und zwar sowohl bei Anlage im Status "Anlage erwartet Bedienung" (siehe Kapitel "Eingabe der allgemeinen Systemparameter"), als auch im Status "aktiv" (siehe "Einstellung der Temperatur der Wasserheizung"). Am Display muss in jedem Fall die Aufschrift **SP-** erscheinen, die mit den Tasten "+" und "-" verändert werden kann.

Temperaturskala und Aufrechterhaltung der programmierten Temperatur

Die Temperaturskala ist werkseitig auf °C eingestellt, kann jedoch auch in °F sein, wozu die allgemeinen Systemparameter bei Bedienung im Status "Anlage erwartet Bedienung" verändert werden.

► Die Taste "**Lampe**" ungefähr 1-2 Sekunden gedrückt halten, und dann mit den Tasten "**Set**", "**+**" und "**-**" den Wert des Parameters **P7**- verändern (siehe Kapitel "Eingabe der allgemeinen Systemparameter").

► Sobald die programmierte Wassertemperatur erreicht ist, wird das Heizgerät (oder der Wärmetauscher) deaktiviert und solange nicht mehr eingeschaltet, bis die effektive Temperatur des Wassers unter einen bestimmten Wert im Vergleich zum programmierten "Setpoint" absinkt. Dieser werkseitig auf 1°C eingestellte Wert kann von 0,5°C bis max. 3°C verändert werden; dazu vorgehen wie oben beschrieben, und die Werte des Parameters **P3**- verändern (Kapitel "Eingabe der allgemeinen Systemparameter").

► Um korrektes Messen der Wassertemperatur im Pool zu gewährleisten, wird die Filterpumpe automatisch jede halbe Stunde in Betrieb gesetzt (siehe Kapitel "Wasserfiltration"), da sich die Temperatursonde in der Leitung zum Filter befindet.

Einstellung der Aufheiztemperatur des Wassers ("Setpoint")

Um die Temperatur der Wasserheizung zu kontrollieren, wie folgt vorgehen:

► Die Taste "**Start**" (**3**) drücken: die entsprechende LED schaltet sich ein.

Am Display erscheint die aktuelle Wassertemperatur im Pool; wurde die Anlage jedoch in diesem Moment eingeschaltet, wird die Filterpumpe automatisch in Betrieb gesetzt, und die effektive Wassertemperatur wird erst nach zirka zwei Minuten angezeigt (in °C, oder °F, je nach Programmierung, siehe Kapitel "Eingabe der allgemeinen Parameter").

► Bei Drücken der Taste "**Hand**" wird der Parameter angezeigt:

- **SP**:- die Temperatur, auf die das Wasser im Whirlpool (in °C, oder °F) aufgeheizt werden soll, oder der "Setpoint".

Wenn diese Aufschrift erscheint, leuchten auch die Tasten "**+**" und "**-**", mit denen die gespeicherte "Setpoint" Temperatur von min. 15 °C bis max. 40 °C (59÷104 °F) verändert werden kann.

Um die Temperatur des Wassers im Pool erneut sichtbar zu machen, einfach zirka 30 Sekunden lang keine Taste betätigen, oder die Taste "Set" mehrmals drücken.

NB: falls die Temperatureinstellung in °F ist, werden Werte über 99°F in jedem Fall mit nur zwei Ziffern angezeigt, doch leuchtet am Display der Punkt unten rechts.

Aufrechterhaltung einer min. Wassertemperatur

Wenn sich die Wasserheizung im "deaktivierten" Modus befindet, oder wenn die Außentemperaturen sehr niedrig und die Wasserheizungsprogramme sehr kurz sind, kann die Wassertemperatur auf zu niedrige und jedenfalls unerwünschte Werte absinken.

Mindestens alle halbe Stunde liest das System die effektive Wassertemperatur im Pool (siehe Kapitel "Wasserfiltration"), auch wenn keine Aufheiz- oder Wasserfiltrationszyklen programmiert wurden; wenn die Wassertemperatur unter die eingestellte Mindesttemperatur absinkt, werden Heizgerät und Filterpumpe automatisch aktiviert, bis die Temperatur diesen Wert erneut überschreitet.

► Die werkseitig gespeicherte Mindesttemperatur ist gleich 15°C, kann jedoch durch Zugriff auf die Prozedur zur Änderung der allgemeinen Systemparameter verändert werden (Parameter **PA**-, siehe entsprechende Kapitel).

► Das genannte Programm zur Aufrechterhaltung der Mindesttemperatur verfügt über zusätzliche Sicherungen, z.B. für den Fall von Störungen des Heizgeräts.

Wenn die Wassertemperatur bis unter 10°C absinkt, schalten sich Pumpen und Blower alle Stunde für 30 Sekunden ein; sinkt die Temperatur bis unter 5°C ab, bleiben Pumpen und Blower in Betrieb, bis die Temperatur erneut wieder über 7°C ist ("Frostschutz").

■ EINGABE DER FILTER- UND HEIZZYKLEN (PARAMETER "TIMER")

► Um auf die Programmierung der Parameter "Timer" zuzugreifen, muss die Taste "**Uhr**" (**7**) zirka 1-2 Sekunden gedrückt gehalten werden: die entsprechende LED, und auch die LEDs der Tasten "**+**" (**8**), "**-**" (**5**) und "**Set**" (**9**) schalten sich ein, während am Display der erste Parameter (**A0**-) sichtbar wird. **NB:** die Anlage muss sich im Status "Anlage erwartet Bedienung" befinden, d.h. mit ausgeschalteter Taste "**Start**" (**3**).

► Die einstellbaren Systemparameter sind "**On**" (immer zugeschaltet), "**di**" (deaktiviert), Uhrzeit Zyklusbeginn, die einem Zeitpunkt zum Zyklusende zugeordnet werden muss (bis max. drei).

► Durch wiederholtes Drücken der Taste "Set" werden die folgenden Parameter sichtbar, die mit den Tasten "+" und "-" verändert werden können:

- **A0**:- Filtermodus, der sein kann "**On**" (immer zugeschaltet), "**di**" (deaktiviert), "**-**" (Uhrzeit des Beginns des ersten Filterzyklus; keine Teilstunden).

Die Default-Einstellung ist "**On**".

- **A1**:- Uhrzeit des Endes des ersten Filterzyklus "**-**", dieser Wert muss obligatorisch größer sein als der Beginn. Nicht veränderbar wenn **A0** = "**On**" oder "**di**".

- **A2**:- Uhrzeit des Beginns des zweiten Filterzyklus "**-**". Es gelten dieselben Hinweise wie jene des Punkts A1.

- **A3**:- Uhrzeit des Beginns des zweiten Filterzyklus "**-**". Es gelten dieselben Hinweise wie jene des Punkts A1.

- **A4**:- Uhrzeit des Beginns des dritten Filterzyklus "**-**". Es gelten dieselben Hinweise wie jene des Punkts A1.

- **A5-**: Uhrzeit des Beginns des dritten Filterzyklus “-“. Es gelten dieselben Hinweise wie jene des Punkts A1.

- **b0-**: Heizmodus, der sein kann “On” (immer zugeschaltet), “di” (deaktiviert), “-“ (Uhrzeit des Beginns des ersten Heizzyklus; keine Teilstunden).

Die Default-Einstellung ist “-” (07).

- **b1-**: Uhrzeit des Endes des ersten Heizzyklus “-“, dieser Wert muss obligatorisch größer sein als der Beginn (Default = 18).

Nicht veränderbar wenn **b0 = “On” oder “di”**.

- **b2-**: Uhrzeit des Beginns des zweiten Heizzyklus “-“. Es gelten dieselben Hinweise wie jene des Punkts b1.

- **b3-**: Uhrzeit des Beginns des zweiten Heizzyklus “-“. Es gelten dieselben Hinweise wie jene des Punkts b1.

- **b4-**: Uhrzeit des Beginns des dritten Heizzyklus “-“. Es gelten dieselben Hinweise wie jene des Punkts b1.

- **b5-**: Uhrzeit des Beginns des dritten Heizzyklus “-“. Es gelten dieselben Hinweise wie jene des Punkts b1.


► Nachdem der letzte Parameter (**b5-**) bestätigt wurde, werden die Parameter für das laufende Datum und die Uhrzeit vorgeschlagen (siehe Kapitel “Einstellung von Datum und Uhrzeit”). Sofern diese Parameter korrekt sind, kann die Programmierung verlassen werden, indem eine der nicht beleuchteten Tasten (mit Ausnahme von “Start”) gedrückt wird, oder nachdem 30 Sekunden ohne irgendeine Tastenbetätigung vergangen sind (“Timeout”).

Je nach den persönlichen Wünschen können ein, zwei oder drei Filter- oder Heizungszyklen nach Uhrzeiten eingestellt werden.

Damit die Zyklen für Filtration/Heizung aktiviert werden, muss sich die Anlage im Status “aktiv” (LED der Taste “Start” eingeschaltet) und der “Timer” auf “On” (1) befinden (siehe Kapitel “Eingabe der allgemeinen Systemparameter”).

Die Zyklen können aktiviert werden, egal ob das Bedienfeld an der Elektroniksteuerung, oder die pneumatischen Tasten freigegeben sind.

■ OZONERZEUGER (option)

Auf Wunsch kann ein Ozongenerator geliefert werden, der an der Spa-Pak installiert wird, und zwar parallel zu der Leitung, die vom Filter zum Whirlpool zurückführt (siehe  4).

Ein zusätzlicher Ozongenerator trägt dazu bei, organische Stoffe im Wasser zu oxidieren und verringert so den Bedarf an chemischen Mitteln zur Aufbereitung des Wassers.

► Der Ozonerzeuger funktioniert automatisch: wenn die Filterpumpe eingeschaltet ist, schaltet sich der Ozonerzeuger für 20 Minuten ein, bleibt dann 10 Minuten ausgeschaltet, schaltet sich 20 Minuten lang ein, und so weiter. Diese Funktionsunterbrechungen vermeiden zu starke Ozonkonzentrationen in geschlossenen Räumen.

► Der Ozonerzeuger bleibt jedoch in jedem Fall ausgeschaltet,

wenn sich jemand im Pool befindet: wird eine Hydromassagepumpe oder der Blower aktiviert (deutliches Signal für die Präsenz von Personen im Pool), schaltet sich der Ozonerzeuger aus und bleibt nach dem Abstellen der Hydromassagepumpe und/oder des Blowers noch weitere 15 Minuten ausgeschaltet.

Bei intensiver Nutzung kann der Ozonerzeuger des Whirlpools daher auch über einen längeren Zeitraum ausgeschaltet bleiben.

■ AKTIVIERUNG DER HYDROMASSAGEPUMPEN

Die Hydromassagepumpen werden normalerweise mit den pneumatischen Tasten in der Nähe des Whirlpools aktiviert, doch kann dies auch über das Bedienfeld an der Steuerelektronik der Spa-Pak erfolgen. Damit kann die Funktion der Anlage direkt von der Spa-Pak kontrolliert werden, und die Funktionen sind verfügbar, auch wenn die pneumatischen Tasten gesperrt oder gar nicht installiert sind.

► Die Aktivierung erfolgt durch Verändern der Software-Parameter, die mit der Taste “Set” selektiert werden (am Display sind keine spezifischen Tasten vorgesehen), und zwar bei Anlage im Status “aktiv” (Taste “Start” eingeschaltet).

► Durch Drücken der Taste “Set” (9) erscheint am Display die Aufschrift “P1.0” (entspricht der Hydromassagepumpe 1), und die Tasten “+” und “-“, mit denen der Status “P1.1” eingegeben werden kann, leuchten.

► Mit Drücken der Taste “Set” wird dieser neue “Status” gespeichert und es wird zum folgenden Parameter übergegangen, d.h. “P2.0” (Hydromassagepumpe 2), der seinerseits in “P2.1” veränderbar ist.

► Mit erneutem Drücken der Taste “Set” wird auch dieser Wert gespeichert und zum dritten Parameter übergegangen, d.h. “BL.0” (Blower), der seinerseits an “BL.1” veränderbar ist.

► Bei nochmaligem Drücken von “Set” wird das Programm verlassen und die Vorrichtungen, deren Status von 0 nach 1 verändert wurde, schalten sich ein, sofern die folgenden Bedingungen vorliegen:

- die Anlage muss sich im Status “aktiv” befinden, d.h. mit Taste “Start” (3) eingeschaltet, sowie mit leuchtender Taste “Hand” (2) (pneumatische Tasten deaktiviert).

- wenn die pneumatischen Tasten (Taste “Hand” aus) aktiviert sind, können die Pumpen und/oder der Blower mit dem Bedienfeld nicht gestartet werden (beim Drücken der Taste “Set” geschieht nichts).

- wenn die Pumpen und/oder der Blower mit dem oben beschriebenen Ablauf in Betrieb gesetzt wurden und es werden die pneumatischen Tasten aktiviert (durch Drücken der Taste “Hand” für 3 Sekunden), schalten sich die in Betrieb befindlichen Vorrichtungen aus und laufen durch Neuaktivierung des Bedienfeldes nicht mehr automatisch neu an.

HINWEISE:

- wenn der Parameter **P4=0** (siehe Kapitel “Eingabe der allgemeinen Systemparameter”), bleiben die Vorrichtungen, die mit

den oben beschriebenen Modi in Betrieb gesetzt wurden, ununterbrochen eingeschaltet, bis die Anlage über die Taste **“Start” (3)** oder mit dem Hauptschalter ausgeschaltet wird. **Wenn P4 anders als 0 lautet**, wird der Betrieb der Pumpen und/oder des Blowers zyklisch oder auf der Grundlage der in F4 und F5 eingegebenen Werte zeitbegrenzt, (siehe nachfolgendes Kapitel **“Automatischer Sonderzyklus “Hydromassage + Blower”**).

- wenn die Anlage abgeschaltet wird (mit der Taste **“Start” (3)** oder mit dem Hauptschalter, oder auch wegen eines Stromausfalls), gehen die obigen Programmierungen verloren und beim nächsten Einschalten bleiben Hydromassagepumpen und Blower immer ausgeschaltet.

- bei Einschalten der Hydromassagepumpen und/oder des Blowers wird der Ozonerzeuger abgestellt (falls vorhanden, und bleibt nach dem letzten Abschalten für weitere 15 Minuten deaktiviert (siehe Kapitel **“Ozonerzeuger”**).

- wenn indessen die Hydromassagepumpen und/oder der Blower eingeschaltet werden, und die Filterpumpe ausgeschaltet ist, wird sie automatisch aktiviert und nach dem letzten Ausschalten noch 15 Minuten in Funktion belassen (siehe Kapitel **“Wasserfiltration”**).

Das Einschalten von Pumpen und Blower bedeutet, dass Personen im Pool sind und das Wasser folglich gefiltert werden muss, um es sauber zu halten.

■ AKTIVIERUNG DES BLOWERS (Luftkompressor)

Die Blower-Funktion ist bei einigen Modellen serienmäßig, bei anderen Option. Ist die Anlage mit einem Blower ausgestattet, wird dieser normalerweise, genau wie die Hydromassage, mit der spezifischen pneumatischen Taste am Whirlpool aktiviert

► Der Blower kann ebenfalls auch über das Bedienfeld der Steuerelektronik aktiviert werden, wobei dieselbe Prozedur gilt, wie im vorherigen Kapitel **“Aktivierung der Hydromassagepumpen”** beschrieben.

► Der Blower kann gleichzeitig mit den Hydromassagepumpen, oder separat aktiviert werden.

Beim Einschalten der Anlage ist der Blower, genau wie die Hydromassagepumpen immer abgeschaltet.

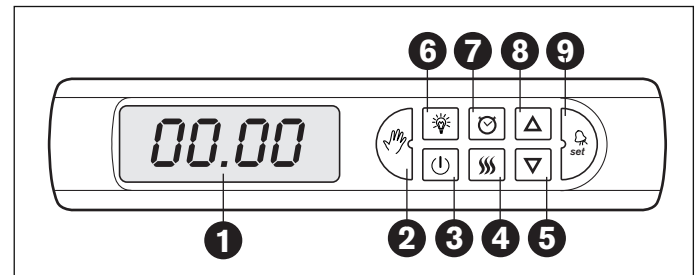
► Bei Einschalten des Blowers wird auch die Filterpumpe aktiviert, falls sie nicht schon funktioniert (siehe vorheriges Kapitel **“Aktivierung der Hydromassagepumpen”**).

⚠ NB: bei Modellen mit Blower können in die Leitungen, die von den beiden Blowern an der Spa-Pak ausgehen, Ampullen mit Duftessenzen (Aromatherapie) eingesetzt werden (siehe Zeichnung im Kap. **“Installation und Wasseranschlüsse”**).

Leere Ampullen werden bei abgestellten Blowern ausgewechselt.

■ AUTOMATISCHER SONDERZYKLUS **“HYDROMASSAGE UND/ODER BLOWER”**

Es ist möglich, die Hydromassage und/oder den Blower mit regelmäßigen Intervallen zu aktivieren, wobei Dauer der Funktion und der Pausen an den Parametern **“P4-“** und **“P5-“** geändert werden können (siehe **“Eingabe der allgemeinen Systemparameter”**).



► Die gewünschten Werte für Betrieb und Pause (Parameter P4 und P5) müssen über das Bedienfeld und mit der Anlage im Status **“Standby”** (Taste **“Start”** aus) eingegeben werden; für 1-2 Sekunden die Taste **“Lampe” (6)** drücken, um den Vorgang der **“Eingabe der allgemeinen Systemparameter”** zu starten, die einzelnen Parameter mit der Taste **“Set” (9)** scrollen und die in P4 und P5 gewünschten Werte mit den Tasten **(+) und (-)** einstellen.

► Durch Drücken der Taste **“Start” (3)**, die Anlage in den Status **“aktiv”** versetzen (die Taste schaltet sich ein), prüfen, ob die Taste **“Hand”** eingeschaltet ist und die Taste **“Set” (9)** drücken. Auf dem Display erscheint die Schrift **“P1.0”** (entspricht der Hydromassagepumpe 1), die mit den Tasten **(+) und (-)** in **“P1.1”** geändert werden kann; durch erneutes Drücken der Taste **“Set”** erscheinen nacheinander die zwei Parameter **“P2.0”** und **“BL.0”** (Hydromassagepumpe 2 und Blower), auch sie können in **“P2.1”** und **“BL.1”** abgeändert werden.

► Automatisch schalten sich die Vorrichtungen ein, deren **“Status” von 0 auf 1** geändert wurde; sie bleiben für die im Parameter P4 gespeicherte Zeit (in Minuten) in Betrieb und bleiben danach für die in P5 gespeicherte Zeit ausgeschaltet, sie schalten sich dann erneut mit der Dauer P4 ein, diese Reihenfolge wird ununterbrochen fortgesetzt.

Dieser Sonderzyklus kann nützlich sein, um die Funktionen den Benutzern in regulären Intervallen zur Verfügung zu stellen, ohne dass diese die Dauer verändern können.

HINWEISE:

- der dem Parameter P5 zugeordnete Wert (Ausschaltzeit) für einen zyklischen Betrieb muss anders als 0 lauten. Mit P5=0 läuft nur ein Zyklus ab, das bedeutet, dass die Vorrichtungen für die in P4 gespeicherte Zeit eingeschaltet bleiben und sich dann definitiv ausschalten (der **“Status”** wechselt von 1 auf 0).

- es genügt, die Anlage auszuschalten um diesen Sonderzyklus zu deaktivieren (mit der Taste **“Start”** oder mit dem Hauptschalter); der Zyklus wird ebenfalls unterbrochen, wenn man die pneumatische Tasten betätigt. Die Werte in P4 und P5 bleiben in jedem Fall erhalten, daher startet der Zyklus erneut mit den gleichen Modi wie vorher, wenn man den Status der Vorrichtungen (Pumpen und/oder Blower) wieder **von da 0 auf 1** bringt.

■ UNTERWASSERSTRAHLER

Normalerweise wird auch der Strahler mit der pneumatischen Taste ein- und ausgeschaltet, was aber auch über das Bedienfeld der Spa-Pak geschehen kann.

► Bei Anlage im Status "aktiv" (Taste "Start" eingeschaltet) und aktiviertem Bedienfeld (Taste "Hand" eingeschaltet), die Taste "**Lampe**" (6) drücken, um den Strahler einzuschalten. Den Strahler mit derselben Taste ausschalten.

► Wenn die Taste "Hand" aus ist (und folglich die pneumatischen Tasten aktiv sind), muss diese zirka 3 Sekunden lang gedrückt werden, um das Bedienfeld zu aktivieren.

Bei den Modellen mit zwei Strahlern werden immer beide ein- bzw. ausgeschaltet.

■ BEDIENUNG MITTELS "MÜNZEINWURF"

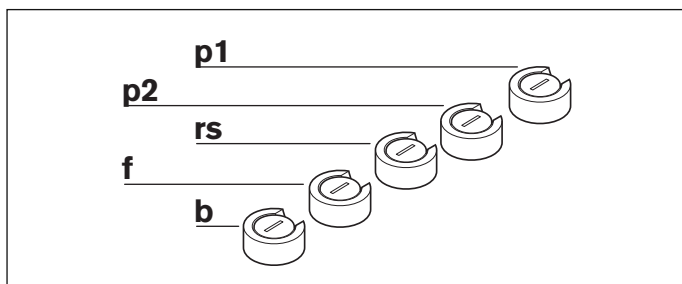
Die Anlage kann an einen Münzeinwurf mit Zeitregelung angeschlossen werden, mit dem die Funktionen den Benutzern gegen Bezahlung verfügbar gemacht werden. Für diese spezielle Betriebsart der Anlage wenden Sie sich bitte an den Hersteller oder an ein autorisiertes Jacuzzi -Kundendienstzentrum.

Funktion mittels pneumatischen Tasten

Die mitgelieferten pneumatischen Tasten (die am Whirlpool in Reichweite der Benutzer installiert werden müssen) ermöglichen die folgenden Funktionen:

- Hydromassage (Pumpe 1 + Pumpe 2).
- Blower (falls an der Anlage vorhanden).
- Unterwasserstrahler.
- Aufheizung des Wassers.

Bei der Installation sind diese Tasten normalerweise deaktiviert, weil werkseitig das Bedienfeld aktiviert wird.



► Um die pneumatischen Tasten zu aktivieren, muss zunächst die Anlage mit der Taste "**Start**" (3) eingeschaltet werden; dann die Taste "**Hand**" (2) zirka 3 Sekunden lang drücken, bis sie verlöscht. Ist die Taste "Hand" bereits aus, sind auch die pneumatischen Tasten bereits aktiviert.

► Wenn die pneumatischen Tasten aktiviert wurden, sind die Tasten des Bedienfelds deaktiviert, mit Ausnahme der Tasten für Programmierung/Eingabe, oder die Taste für Start/Stopp.

■ HYDROMASSAGE

► Um eine der beiden Hydromassagepumpen einzuschalten, die pneumatische Taste "**p1**", und/oder die Taste "**p2**", oder beide drücken (diese Tasten könnten jedoch während der Installation anders angeschlossen worden sein). Jede der beiden Hydromassagepumpen steuert eine bestimmte Zahl von Düsen (siehe Zeichnungen).

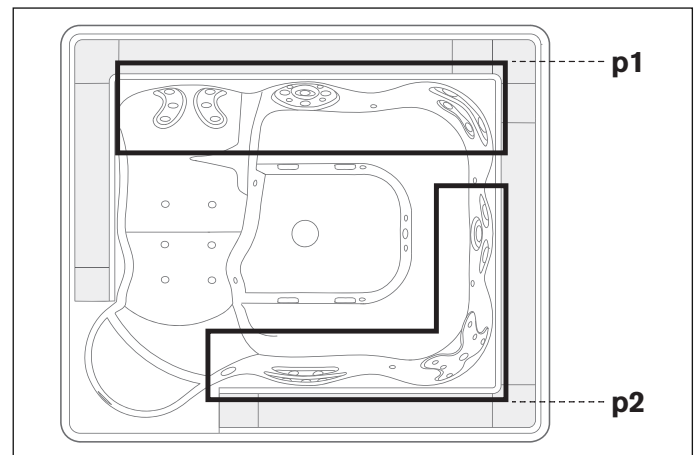
► Erneut die pneumatische Taste drücken, um die entsprechende Pumpe auszuschalten.

Im Werk wird eine max. Betriebszeit von 20 Minuten gespeichert; dieses "Timeout" kann von 1 bis 99 Minuten verändert werden, doch kann diese Funktion auch ausgeschlossen werden (in diesem Fall müssen die Hydromassagepumpen mit der pneumatischen Taste, mit dem Hauptschalter, oder mit der Taste Start/Stopp am Bedienfeld ausgeschaltet werden). Die Änderung von "Timeout" kann nur über das Bedienfeld erfolgen, mit Anlage im Status "Anlage erwartet Bedienung" (Taste "Start" aus) und Veränderung des System-Parameters **P6(-)** (siehe "**Eingabe der allgemeinen Systemparameter**").

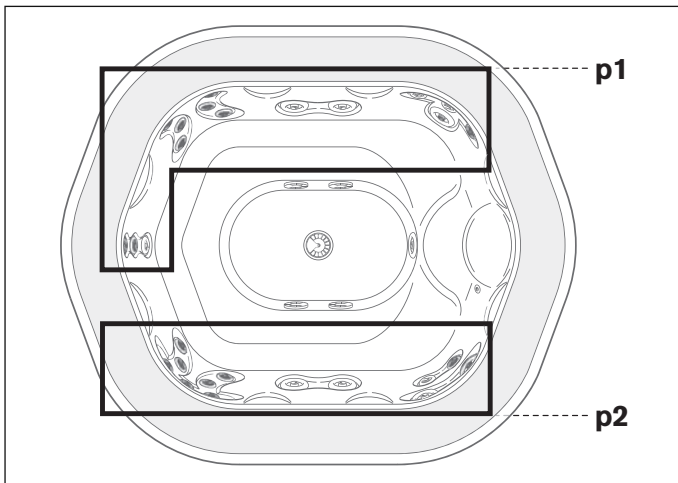
Werte von **01** bis **99** stehen für die max. Funktionszeit (in Minuten) der Hydromassagepumpen, nach deren Ablauf diese automatisch abgestellt werden; durch Eingabe von **0**, wird die Funktion "Timeout" ausgeschlossen.

► Bei Einschalten der Hydromassagepumpen und/oder des Blowers wird der Ozonerzeuger abgestellt (falls vorhanden) und bleibt nach dem letzten Abschalten für weitere 15 Minuten deaktiviert (siehe Kapitel "Ozonerzeuger"). Wenn indessen die Hydromassagepumpen und/oder der Blower eingeschaltet werden, und die Filterpumpe ausgeschaltet ist, wird sie automatisch aktiviert und nach dem letzten Ausschalten noch 15 Minuten eingeschaltet belassen (siehe Kapitel "Wasserfiltration"). Das Einschalten von Pumpen und Blower bedeutet, dass Personen im Pool sind und das Wasser folglich gefiltert werden muss, um es sauber zu halten.

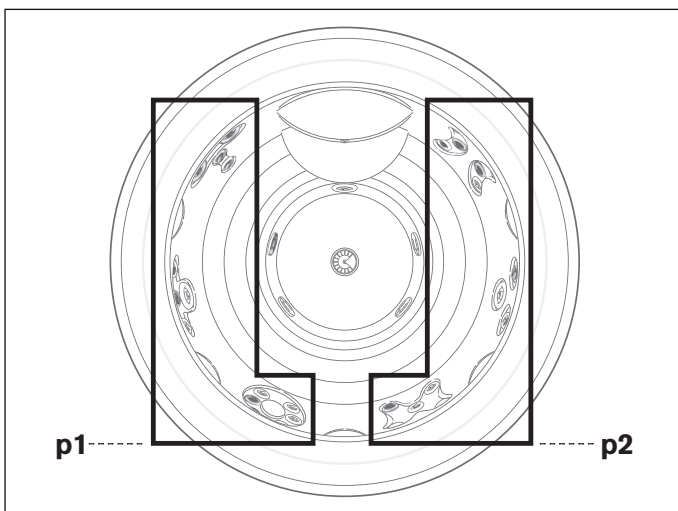
Virginia XP



Sienna XP

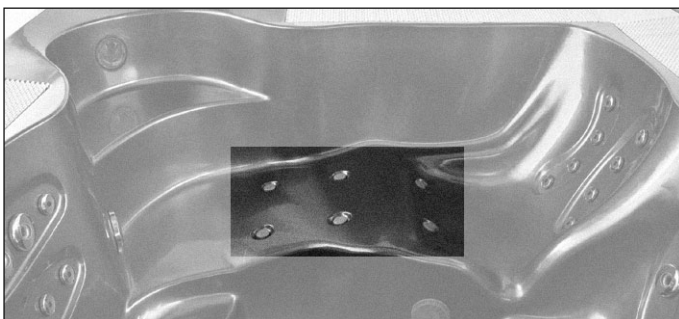


Alimia XP



■ BLOWER

► Die pneumatische Taste **“b”** drücken, um den Blower (*falls vorhanden*) einzuschalten: die speziellen Düsen (siehe Zeichnung) erzeugen Luftblasen, die von einem am Spa-Pak installierten Kompressor in das Wasser gepumpt werden. Um den Blower abzuschalten, erneut die pneumatische Taste drücken.



► Genau wie die Hydromassage, hat auch der Blower eine max. Funktionsdauer, die werkseitig auf 20 Minuten eingestellt ist, und über denselben Parameter und mit demselben Verfahren wie die Hydromassage eingestellt wird (siehe vorheriges Kapitel); folglich ist die Einstellung von **“Timeout”** gleich für Hydromassage und Blower.

► Beim Einschalten des Blowers wird eventuell der Ozonerzeuger deaktiviert und die Filterpumpe aktiviert, wie im vorherigen Kapitel **“Hydromassage”** beschrieben.



NB: bei Modellen mit Blower können in die Leitungen, die von den beiden Blowern an der Spa-Pak ausgehen, Ampullen mit Duftessenzen (Aromatherapie) eingesetzt werden (siehe Zeichnung im Kap. **“Installation und Wasseranschlüsse”**).

Leere Ampullen werden bei abgestellten Blowern ausgewechselt.

■ UNTERWASSERSTRAHLER

► Durch Drücken der pneumatischen Taste **“f”** den Strahler (oder das Strahlerpaar, falls vorhanden) einschalten. Durch erneutes Drücken derselben Taste werden die vorgesehenen Farbfolgen aktiviert; um den/die Strahler auszuschalten, die Taste nochmals drücken, bis die Strahler ausgehen.

NB: Bei den Modellen mit zwei Strahlern werden immer beide ein- bzw. ausgeschaltet.

Für die Strahler ist kein **“Timeout”** vorgesehen.

■ AUFHEIZUNG DES WASSERS

► Zum Aktivieren der Wasserheizung die pneumatische Taste **“rs”** drücken. Zum Abstellen erneut die Taste drücken.

► Mit der pneumatischen Taste kann nicht die Temperatur eingegeben oder verändert werden, welche das Wasser im Whirlpool erreichen soll (dies erfolgt über das Bedienfeld), und folglich schalten sich das Heizgerät (oder der Wärmetauscher) und die Umwälzpumpe nur dann ein, wenn die Wassertemperatur unter dem programmierten Wert ist.

► Sind bereits voreingestellte Heizzyklen aktiviert (siehe Kapitel **“Wasserheizungsmodus”**), hat das Drücken der pneumatischen Taste keinerlei Auswirkung.

► Wenn die Hydromassagepumpen und/oder der Blower aktiviert werden, ist die Filterpumpe immer in Betrieb, doch könnte die Wasserheizung abgestellt sein; um festzustellen, ob das Heizgerät ein- oder ausgeschaltet ist, den Status der Taste **“Heizung” (4)** am Bedienfeld kontrollieren (bei eingeschaltetem Heizgerät ist auch die LED eingeschaltet). Befinden sich Benutzer im Pool, empfiehlt es sich also die Wasserheizung über das Bedienfeld voreinzustellen (siehe Parameter **“Timer”**).

AUFBEREITUNG DES WASSERS

Das Wasser im Whirlpool muss sauber und klar, sowie frei von Substanzen sein, die bei hohen Konzentrationen zu einer Vermehrung von Bakterien führen können. Aus diesem Grund muss das Wasser nicht nur ständig gefiltert, sondern auch mit entsprechenden chemischen Zusätzen behandelt werden. Auf dem Markt sind zahlreiche Produkte für die Desinfektion von Wasser erhältlich, die sich durch Preis und Anwendung voneinander unterscheiden.

Die hier aufgeführten Hinweise geben nur den allgemeinen Aspekt eines sehr komplexen Arguments, wie die Wasseraufbereitung, wieder; treten besondere Situationen oder Probleme auf, empfiehlt es sich ein spezialisiertes Unternehmen hinzuzuziehen, das sicher die beste Lösung anbieten kann.

■ DESINFEKTIONSMITTEL FÜR WHIRLPOOLS UND SCHWIMMBECKEN

Bestimmte Desinfektionsmittel, die für große Schwimmbäder verwendet werden, wie Trichlor, Calciumhypochlorit, Natriumhypochlorit, sind für Whirlpools nicht geeignet.

▶ Trichlor-Tabletten hinterlassen bleibende Flecken auf Methacrylat (bei längerem, direktem Kontakt), Calciumhypochlorit (normalerweise als Granulat erhältlich) begünstigt Kalksteinniederschlag, Natriumhypochlorit (eine Flüssigkeit) verursacht bleibende Schäden auf Methacrylat, wenn es direkt mit den Oberflächen in Berührung kommt.

▶ Bei den "Chlorisocyanuraten" handelt es sich um chlororganische Derivate, die bestens für Whirlpools geeignet sind, und zwar besonders dann, wenn der Whirlpool im Freien aufgestellt ist, da sie als Stabilisatoren fungieren und somit verhindern, dass die Wirkung des Chlors durch die Sonnenstrahlen aufgehoben wird.

▶ Auch Brom kann als Desinfektionsmittel verwendet werden. Im Gegensatz zu Chlor hat Brom den Vorteil, dass es weniger hautreizend ist, den PH-Wert in geringerem Maße beeinflusst und zudem geruchlos ist. Im Gegensatz zu Chlor wird Brom nicht in „gebunden“ und „frei“ eingeteilt.

▶ Auch durch eine Desinfektion des Wassers mit aktivem Sauerstoff kann eine optimale Wasserqualität erzielt werden, Haut und Haare werden nicht strapaziert. Der aktive Sauerstoff bildet die "sanfte" Alternative zum Chlor und kann ihn als Desinfektionsmittel ersetzen, ausserdem wirkt er auch der Algenbildung entgegen.

Jacuzzi® bietet ein Wasserbehandlungssset auf der Grundlage aktiven Sauerstoffs an, eine Substanz die ausser den bereits genannten Vorteilen, einen weiteren, nicht zu unterschätzenden Vorzug bietet: wenn der Whirlpool entleert wird, kann das Wasser ohne kostspielige Klärung in die Abwasserkanäle geleitet werden, oder zum Gartensprengen verwendet werden.

▶ Aktiver Sauerstoff ist besonders bei nicht so intensiver Nutzung des Whirlpools angezeigt. Nach einer längeren Nichtbenutzung des

Whirlpools sollte auf jeden Fall eine *Superchlorierung*, auch "Schockbehandlung" genannt, auf Chlorbasis durchgeführt werden. Die Verwendung aktiven Sauerstoffs beeinträchtigt keinesfalls diesen Vorgang, da nur zu diesem Anlass Chlor benutzt wird.

▶ Auch mit aktivem Sauerstoff kann eine "Schockbehandlung" durchgeführt werden, obwohl sie weniger wirksam als Chlor ist: in diesem Fall ist die dreifache Menge als normalerweise für eine Behandlung nötig ist, anzuwenden.

▶ Das Wasseraufbereitungsset von Jacuzzi® enthält Tabletten mit aktivem Sauerstoff und einen flüssigen "Aktivator", der die Wirksamkeit der Behandlung steigert und eine algenvernichtende Wirkung sichert. Diese Produkte können direkt ins Wasser des Whirlpools gegeben werden, auch wenn es besser wäre, die Tabletten in einen schwimmenden Dosierer zu geben (beziehbar über die zugelassenen Jacuzzi®-Händler). Für Dosierungen und Anwendung siehe Hinweise auf den Verpackungen.

■ CHARAKTERISTISCHE ELEMENTE UND DEFINITIONEN

Bevor Sie mit der Desinfektion des Whirlpools beginnen, sollten Sie sich mit einigen charakteristischen Elementen und deren Zusammenwirkung vertraut machen. Zuerst müssen unter Zuhilfenahme eines Testsets die korrekten Werte festgestellt werden, damit eine optimale Aufbereitung überhaupt erst möglich ist.

Wenden Sie sich für den Kauf des Testsets entweder an spezialisierte Fachkräfte oder an einen Fachhändler.

Als letztes noch ein Hinweis: Die Menge der chemischen Zusätze, die für die Aufbereitung des Wassers verwendet werden, sind in verschiedenen Maßeinheiten ausgedrückt, wie "ppm" (Teilchen pro Million), "mg/l" (Milligramm pro Liter) und "g/m³" (Gramm pro Kubikmeter), die alle gleichwertig sind. Nachstehend führen wir ein erläuterndes Beispiel für die Dosierung der verschiedenen Mittel an.



Nehmen wir an, der Whirlpool ist mit 1500 Liter Wasser gefüllt und der Chlorgehalt beträgt 2 mg/l; dies bedeutet, dass auf jeden Liter 2 mg Chlor anfallen. Multipliziert man 1500 x 2 erhält man den Gesamtgehalt an Desinfektionsmittel, d.h. 3000 mg. Wenn man jedoch bedenkt, dass 1000 mg gleich 1 g entsprechen, erhält man bei der Teilung von 3000 durch 1000 gleich 3 g. Dies bedeutet wiederum, dass zur Erhaltung eines Wertes von 2mg/l (oder ppm oder g/m³) 3 Gramm Chlor hinzugegeben werden müssen.

pH-Wert

Dieser Parameter gibt die Konzentration der im Wasser gelösten Wasserstoffionen (H⁺) und den Säure- oder Alkaligehalt des Wassers an, der in einem Bereich von 0 bis 14 (0÷7= Säurebereich; 7÷14= Alkalibereich) gemessen wird.

▶ Der für einen Whirlpool ideale Wert muss zwischen **7.2** und **7.4** liegen. Werden im Wasser höhere Werte gemessen, können die Desinfektionsmittel ihre volle Wirkung nicht mehr entfalten, was zu vermehrten Kalkablagerungen führt und die Oberflächen des Whirlpools und seine Komponenten beschädigen könnte.

► Auch bei pH-Werten, die unter 7,2 liegen, können die Desinfektionsmittel nicht ihre volle Wirkung entfalten, was zur Korrosion der Komponenten des Whirlpools führen kann, und zu Reizungen der Augen und der Haut führen könnte.



Der pH-Wert kann durch Zugabe entsprechender Zusatzstoffe eingestellt werden, d.h. er kann je nach Bedarf erhöht oder verringert werden.

Gesamtalkaligehalt (TA)

Dieser Parameter gibt die Menge einiger alkalischer Substanzen im Wasser an (Carbonate, Bikarbonate und Hydrate).

► Bei einem niedrigen TA-Wert (unter 80 mg/l) kann sich der pH-Wert unvorhergesehen und mit nicht kontrollierbaren Schwankungen ändern, und es wird praktisch unmöglich, eine gute Wasserqualität zu erhalten.

► Ein hoher TA-Wert (höher als 150 mg/l) kann, auch wenn er nicht zu ernsthaften Störungen führt, dennoch zu einer Trübung des Wassers führen und den pH-Wert nachteilig beeinflussen.



Zur Erhöhung des TA-Wertes kann Natriumbikarbonat verwendet werden, zur Senkung desselben empfiehlt sich der Zusatz von Trockensäure. Beziehen Sie sich hierzu auf die Angaben auf der Verpackung und wenden Sie sich im Zweifelsfalle an einen Fachhändler.



ACHTUNG
Steigt die Alkalinität auf einen zu hohen Wert an, empfiehlt es sich, die Anlage vollständig zu entleeren, alle Oberflächen des Whirlpools gründlich zu reinigen und sauberes Wasser einzufüllen. In Gebieten mit sehr hartem Wasser sollte ein Enthärter vor der Wasserzufuhr installiert oder das Wasser mit einem Mittel gegen Verkrustungen aufbereitet werden.

Wasserhärte

Je nach der im Wasser gelösten Menge an Calcium- und Magnesiumsalzen wird dieses als „weich“ oder „hart“ bezeichnet.

► Die Wasserhärte kann mit handelsüblichen Teststäbchen kontrolliert werden und wird in französischen Graden (°fr) oder in mg/l (CaCO₃) ausgedrückt.

► Hartes Wasser, mit einem Carbonatgehalt von mehr als 150 mg/l (>15°fr), kann leicht zu Kalkablagerungen an den Wänden der Wanne und in den Rohrleitungen führen.

Um diesem Problem entgegen zu wirken, sollte ein Entkalker mit kationischen Harzen (Enthärter) installiert werden, der die Mindestresthärte auf 10 °fr (100 mg/l CaCO₃) reguliert; alternativ können geeignete chemische Produkte (organische oder nicht-organische Komplexbildner genannt) verwendet werden, die die Bildung von Karbonatkristallen verhindern.

► Bei einer Wasserhärte von weniger als 10°fr (100 mg/l CaCO₃), zum Beispiel in bergigen oder in besonderen geologischen Gebieten, ist es zur Vermeidung einer Korrosion der Metallbauteile des Whirlpools ratsam, die überschüssige Menge an CO₂ (Kohlendioxid) durch die Anwendung entsprechender Produkte zu neutralisieren.

■ AUFBEREITUNGEN

Superchlorierung (oder “Schockbehandlung”)

Nach der Installation oder nach einem längeren Stillstand ist der Whirlpool einer Superchlorierung, oder so genannten Schockbehandlung zu unterziehen, wodurch die Wanne einwandfrei desinfiziert wird. Die Häufigkeit der Superchlorierung hängt von der Nutzungsintensität des Whirlpools ab; danach sind Behandlungen zur Beibehaltung ausreichend.

► Überprüfen, ob die pH-Werte, der Gesamtalkaligehalt TA und die Wasserhärte korrekt sind; anderenfalls ist wie zuvor beschrieben vorzugehen.

► 5÷10 mg/l schnell auflösendes Chlor (Granulat) in das Wasser des Whirlpools geben.

ACHTUNG



Granulat sollte vor der Zugabe in einem Behälter aufgelöst werden, es kann auch ein spezieller Korbeinsatz verwendet werden, der im Fachhandel erhältlich ist. Für die Verwendung dieser Produkte die Gebrauchsanweisung und die besonderen Hinweise des Herstellers genau beachten.

► Den Filterzyklus auf “Dauerbetrieb” einstellen (siehe entsprechendes Kapitel) und solange funktionieren lassen, bis der Restgehalt an freiem Chlor im Wasser wieder normale Werte angenommen hat (2÷3 mg/l); dies erfolgt normalerweise nach einigen Stunden (es empfiehlt sich aber, die Filteranlage mindestens einen halben Tag in Funktion zu lassen).

ACHTUNG



Den Whirlpool solange NICHT benutzen bis der freie Chlorgehalt auf den normalen Stand abgesunken ist (2÷3 mg/l). Während der Superchlorierung darf die Thermoabdeckung nicht aufgezogen werden, um eine Beschädigung der Metallteile durch chemische Aggression auszuschalten (verchromtes Zubehör, etc.). Hohe Chlor- oder Bromwerte (> 10 mg/l) können unter Umständen von den Teststäbchen nicht erfasst werden, obwohl in Wirklichkeit eine übermäßige Menge vorhanden ist. Wurden Desinfektionsmittel mit einer Menge von mehr als 10 mg/l hinzugegeben, muss der Betreiber die Anwendung des Whirlpools auf seine eigene Verantwortung strikt untersagen. Für die Dosierung und die Anwendung ist qualifiziertes Personal hinzuzuziehen.

Normale Chlorierung (oder Aufrechterhaltung)

Um die Wasserqualität zu garantieren und Verschlechterungen zu vermeiden, muss das Wasser aufbereitet oder chemisch behandelt werden.

Um die einwandfreie Funktion der Anlage zu garantieren, muss der Wasserstand ausserdem konstant bleiben.

► Überprüfen, ob die **pH**-Werte, der Gesamtkalkgehalt **TA** und die **Wasserhärte** korrekt sind; anderenfalls ist wie zuvor beschrieben vorzugehen.

► Dem im Whirlpool befindlichen Wasser **langsam auflösen**, **stabilisierten Chlor** begeben.



ACHTUNG

Granulat sollte vor der Zugabe in einem Behälter aufgelöst werden, es kann auch ein spezieller Korbeinsatz verwendet werden, der im Fachhandel erhältlich ist. Für die Verwendung dieser Produkte die Gebrauchsanweisung und die besonderen Hinweise des Herstellers genau beachten.

► Wird dem Wasser Chlor zugegeben, löst sich ein Teil desselben durch den Kontakt mit den Verunreinigungen auf, ein Teil geht (**gebundenes Chlor**) eine Verbindung mit den stickstoffhaltigen Substanzen ein, wodurch **Chloramine** gebildet werden, während ein anderer Teil für die Desinfektion verfügbar ist: hierbei handelt es sich um das so genannte **freie Chlor**, das in der Menge **2÷3 mg/l** (g) vorhanden sein sollte.

► Die Zyklen der Wasserfiltration sollten je nach Häufigkeit der Benutzung des Whirlpools eingegeben werden.

Der Gehalt an freiem Chlor darf nicht unter den empfohlenen Wert sinken (2÷3 mg/l).

► Nach jeder Hydromassage, oder mindestens einmal pro Tag, empfiehlt sich eine chemische Kontrolle des pH-Werts und der im Wasser vorhandenen Chlormenge, wie in Schwimmbecken.

HINWEISE

- steigt der Gehalt an Chloraminen (Chlor, der mit stickstoffhaltigen, organischen Substanzen eine Verbindung eingegangen ist) auf einen zu hohen Wert an, kann dies den typischen „Chlorgeruch“ verursachen, der zu Reizungen der Augen und der Schleimhäute führen kann. In diesem Fall ist es ratsam, eine Superchlorierung durchzuführen (Schockbehandlung).

- falls ein Ozonerzeuger installiert ist, denken Sie daran, dass vom Boden her zugeführtes und mit dem Wasser vermishtes Ozon zu dessen Desinfektion und Reinigung beiträgt.

Durch Einsatz des Ozongenerators werden Bedarf und Kosten für chemische Zusätze zur Wasserreinigung normalerweise reduziert.

ENTLEERUNG DES POOLS

Der Whirlpool muss regelmäßig entleert werden, damit das Wasser erneuert und das Becken nach Bedarf gesäubert werden kann. Dieser Vorgang hängt von zahlreichen Faktoren ab: Häufigkeit der Nutzung des Whirlpools, Wasserqualität, Zahl der Benutzer, Art der in das Wasser gelangten verunreinigenden Stoffe, usw. Wird der Whirlpool nur von der Familie benutzt, kann für mehrere Wochen eine gute Wasserqualität aufrechterhalten werden, während das Wasser bei sehr intensiver Nutzung eventuell sogar mehrmals pro Woche erneuert werden muss.



ACHTUNG!

Vor der Entleerung des Whirlpools ist sicherzustellen, dass die Werte der im Wasser vorhandenen chemischen Zusatzmittel nicht über den zulässigen Werten liegen.

Setzen Sie sich im Zweifelsfalle mit den zuständigen Behörden in Verbindung.

DAS WASSER NICHT IN EINE VERSITZGRUBE ABLEITEN.

WINTERLICHE AUSSERBETRIEBSETZUNG

► In Gegenden, in denen die Temperatur im Winter häufig bis unter 0° C absinkt und der Whirlpool nicht benutzt wird, sollte die Anlage (Whirlpool, Kompensationsbecken, Leitungen, Filter) vollkommen entleert werden. Für diesen Fall sind Ventile für die komplette Dränage der Verbindungsleitungen zwischen Whirlpool, Kompensationsbecken und Spa-Pak vorgesehen (🔧 **1a, 1b, 1c - Detail31**).

► In Gegenden, in denen die Temperatur im Winter nur gelegentlich bis unter 0 °C absinkt, kann der Whirlpool auch weiter in Betrieb belassen werden, da er über einen „Frostschutz“ verfügt, welcher die Aufrechterhaltung einer Mindesttemperatur des Wassers gewährleistet (siehe Kap. „Wasserheizungsmodus“ - Absatz „Aufrechterhaltung einer Mindesttemperatur des Wassers“).

WEITERE MASSNAHMEN

ZUR AUFBEREITUNG DES WASSERS

► Algenschutzbehandlung

Diese ist zu Beginn jeder Saison (und in regelmässigen Zeitabständen) unter Anwendung eines spezifischen Produkts durchzuführen. Für Menge und Verfahren gibt Ihnen Ihr Fachhändler oder eine autorisierte Kundendienststelle gerne Auskunft.

► Flockungsbehandlung

Durch diese Behandlung werden eventuelle mikroskopische Teilchen entfernt, die eine Trübung des Wassers verursachen. Von einer solchen Behandlung ist beim Whirlpool unbedingt abzusehen, da die verwendeten Mittel die Filtereinsätze verstopfen und seine Wirksamkeit vermindern könnten.

► Schaumbildung

Im Handel sind schaumhemmende Produkte erhältlich, welche die Schaumbildung im Wasser vermindern, die normalerweise durch Seifen, Sonnenöle und sonstiges verursacht wird. Das Zusammenwirken dieser Substanzen mit warmem Wasser verursacht, im Besonderen bei hohem pH-Wert (hoher Alkaligehalt), die Bildung von Schaum.

► Ölfilm oder trübes Wasser

Dieser Zustand ist häufig auf eine unzureichende Wasserfiltration zurückzuführen, wird aber auch durch Sonnenöl, Lotionen und kosmetische Produkte begünstigt. Es können Flockungsmittel beigegeben werden, damit der Ölfilm der Wasseroberfläche in genügend grosse Teilchen ausflockt, damit sie vom Filtersystem zurückgehalten werden können; diese Teilchen können den Filter jedoch vollkommen verstopfen. Derlei Flockungsmittel machen das Wasser zwar klarer, doch können sie eine häufigere Erneuerung des Sands im Filter erfordern.

■ WARTUNG

■ ALLGEMEINE HINWEISE

► Halten Sie den Whirlpool bei Nichtgebrauch immer abgedeckt: so wird das Wasser nicht verschmutzt und Wärmeverluste und Verdampfung werden vermieden.

ACHTUNG



Die Konstruktion der Abdeckung ist nicht belastbar. Setzen oder legen Sie sich nicht auf die Abdeckung, gehen Sie nicht auf Ihr, und legen Sie auch keine Gegenstände auf ihr ab.

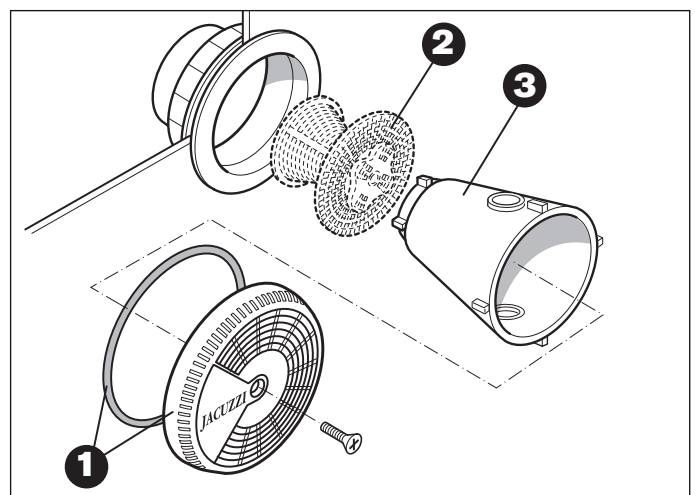
► Wenn der Whirlpool in einem Innenraum installiert ist, kann der Feuchtigkeitsgehalt in der Luft trotz Abdeckung (bei Nichtgebrauch) sehr hoch werden. In solchen Fällen sollte ein Belüftungssystem eingeplant werden, welches eine optimale relative Luftfeuchtigkeit sichert.

► Die Oberfläche des Pools ist glänzend, glatt, widerstandsfähig und langlebig; mit der richtigen Wartung, Pflege und Reinigung bleiben seine Merkmale für lange Zeit erhalten. Für die Reinigung des Pools und der Düsen ein weiches Tuch und flüssige, neutrale Reiniger, ohne Scheuerzusätze oder Ammoniak verwenden.

► Hartnäckige Flecken können mit einem Verdünnungsmittel entfernt werden, das für die Substanz, die den Fleck verursacht hat, geeignet ist (Azeton oder geeignete Verdüner). Dabei sehr vorsichtig vorgehen und sofort nachdem der Fleck entfernt wurde, das Verdünnungsmittel mit einem weichen Tuch aufnehmen, damit es die Oberfläche der Wanne nicht angreifen kann.

► Um den ursprünglichen Glanz des Whirlpools wiederherzustellen, ein Polish für Autolacke verwenden. Auch eventuelle Nikotinflecken von Zigaretten können mit Watte und Poliermittel entfernt werden.

► Zum Reinigen der Saugdüsen muss der Deckel und der entsprechende O-Ring (1) mit Hilfe eines Schraubendrehers ausgebaut werden, den inneren Filter (2, nur am Bodenablauf) mit dem Multifunktionsschlüssel aus Plastik (3) ausschrauben, alle Teile gründlich reinigen und eventuelle Rückstände entfernen.



HINWEISE

- Die Düsen müssen bei leerer Wanne gereinigt werden. Alle Teile wieder montieren, bevor der Whirlpool erneut gefüllt wird.

- Die Gitter der Ansaugöffnungen müssen mindestens einmal wöchentlich kontrolliert werden.

► Bei längerem Nichtgebrauch sollte die Anlage vollkommen entleert werden (siehe auch Kap. "Leeren des Whirlpools - Winterliche Außerbetriebsetzung"). Die regelmäßigen Entleerungen während des normalen Gebrauchs variieren je nach Intensität der Nutzung, der verunreinigenden Substanzen und der Installationsart.

Auch bei nicht so häufigem Gebrauch wird empfohlen, das Wasser mindestens einmal pro Monat zu erneuern, um seine gute Qualität zu gewährleisten.

► Die Körbe der Vorfilter des Kompensationsbeckens sind mindestens einmal wöchentlich, oder bei intensiver Nutzung des Whirlpools, auch häufiger zu reinigen.

Auch der Vorfilter am Eingang der Filterpumpe muss regelmäßig kontrolliert werden.

ACHTUNG



Filter niemals bei eingeschalteten Pumpen reinigen. Zuerst immer den Hauptschalter ausschalten. Bei leerem Whirlpool muss der Hauptschalter immer ausgeschaltet sein.

► Gegen die Verwendung von Duftstoffen, ätherischen Ölen, Salz des Toten Meers, Speisesalz, usw. ist nichts einzuwenden.

■ WARTUNG DES FILTERS

► Für die Reinigung des Quarzsandfilters ist eine regelmäßige Gegenwäsche entsprechend der Anzeigen des Manometers am Umsteuerventil notwendig. Hierzu muss man beim Starten der Anlage oder nach einer durchgeführten Gegenwäsche den auf dem Manometer gezeigten Druck notieren (dieser Wert ist je nach Anlagentyp und Länge der Rohrleitungen des Systems unterschiedlich, normalerweise liegt er unter 1 Atm); wenn dieser Wert den Ausgangswert um max. 0,2 Atm übersteigt, ist eine Gegenwäsche des Filters fällig.

► Für die Gegenwäsche müssen alle Pumpen angehalten, das Umsteuerventil auf die Position (2) gestellt und die Filterpumpe betätigt werden.

Außerdem muss das Ventil an der Saugleitung vom Kompensationsbecken (🔧 1a, 1b, o 1c - Detail 30) geschlossen und das Ventil an der Saugleitung vom Whirlpool (🔧 1a, 1b, o 1c - Detail 30) ganz geöffnet werden.

► Nach einigen Minuten, wenn das abfließende Wasser sauber ist (dies kann über das transparente Schauglas am Umsteuerventil beobachtet werden), denn Pool wieder füllen und die anfänglichen Bedingungen wiederherstellen (Filter auf der Position "1", Kugelventile und Schalter in den normalen Betriebsbedingungen).

► Der im Filter enthaltene Sand muss gewechselt werden, wenn die Filtration des Wassers nicht mehr optimal ist. Ein deutlicher Hinweis ist die Notwendigkeit einer häufigeren Gegenwäsche des Filters, während die Degradation des Sandes hauptsächlich auf den hohen Härtegrad des Wassers, aber auch auf gewisse verschmutzende Substanzen zurückzuführen ist, die das Filtermaterial verkleben können.

NB: rein hinweisend kann gesagt werden, dass der Sand alle 2-4 Jahre erneuert werden muss, sofern der Whirlpool für den Privatgebrauch bestimmt ist und die Wasserhärte bei 20 °fr liegt.

ANOMALE BETRIEBSBEDINGUNGEN UND ALARMMELDUNGEN

Ein aufgetretener Alarm wird am Display sichtbar gemacht, das auch den Code der Meldung anzeigt, sowie durch das Leuchten der Taste "Set".

Im Falle von gleichzeitigen Alarmen wird zuerst der Alarm mit dem niedrigsten Nummerncode sichtbar, durch Drücken der Taste "Set" wird die Meldung abgebrochen und es wird zum folgenden Alarm übergegangen, sofern ein solcher vorliegt.

Wenn die Alarmbedingung weiterhin besteht, ist auch der entsprechende Code weiterhin sichtbar.

Die Alarme sind entweder mit "automatischem Reset" oder "ohne automatisches Reset".

- Falls der Alarm **mit automatischem Reset** ist, läuft die Anlage von alleine wieder an, sobald die Ursachen des Alarms beseitigt sind (bleibt jedoch solange sichtbar, bis die Taste "Set" gedrückt wird).

Ein leuchtender Punkt an der letzten Ziffer des Displays zeigt an, dass der Alarm mit automatischem Reset ist.

- Falls der Alarm **ohne automatisches Reset** ist, muss die Anlage nach Beseitigung der Ursachen manuell zurückgesetzt werden, um die Anlage wieder einzuschalten.

► Grund für den Alarm

- mögliche Abhilfe

► "E01" Sicherheitsstand des Kompensationsbeckens (Alarm mit automatischem Reset)

Tritt auf, wenn im Kompensationsbecken Wasser fehlt und bleibt mindestens 6 Sekunden erhalten; keine Funktion kann aktiviert werden.

- Den korrekten Wasserstand im Kompensationsbecken wieder herstellen.

► "E02" Sicherheitsstand der Filterpumpe (Alarm mit automatischem Reset)

Tritt auf, wenn der Fühler an der Leitung zwischen Pumpe und Filter mindestens 6 Sekunden lang Wassermangel misst; keine Funktion kann aktiviert werden.

- Die Leistungsfähigkeit des Fühlers kontrollieren oder den korrekten Wasserstand wiederherstellen.

► **“E03”** Kontaktgeber und Wärmeschutz der Filterpumpe (*Alarm ohne automatisches Reset*)

Mögliches Auslösen des Wärmeschutzes der Filterpumpe; keine Funktion kann aktiviert werden.

- Den Motor abkühlen lassen und versuchen, die Pumpe erneut anlaufen zu lassen; sollte dies nicht möglich sein, eine autorisierte Jacuzzi® Kundendienststelle kontaktieren .

► **“E04”** Zu hohe Wassertemperatur (*Alarm mit automatischem Reset*) **NICHT IN DAS WASSER STEIGEN**

Die Temperatur des Poolwassers hat 42 °C erreicht oder überschritten; keine Funktion kann aktiviert werden.

Falls vorhanden, die Abdeckung vom Pool nehmen. Falls die Temperatur durch Sonneneinwirkung erhöht wurde, einfach etwas kaltes Wasser in den Whirlpool geben.

Sobald die Temperatur unter 42°C gesunken ist, müsste der Whirlpool sich automatisch wieder in Betrieb setzen; ist das nicht der Fall, die Stromzufuhr unterbrechen und eine Jacuzzi® Kundendienststelle kontaktieren.

► **“E05”** Funktion des Temperaturfühlers gestört (*Alarm mit automatischem Reset*) **NICHT IN DAS WASSER STEIGEN**

Keine Funktion kann aktiviert werden.

- Die Leistungsfähigkeit des Temperaturfühlers kontrollieren oder den Fühler ersetzen.

► **“E06”** Auslösen des Sicherheitsthermostats (*Alarm mit automatischem Reset; nur an Modellen mit elektrischem Heizgerät*). *Das elektrische Heizgerät kann nicht eingeschaltet werden.*

- Das elektrische Heizgerät wurde wegen Überhitzung abgestellt; dies könnte auf einen unregelmäßigen Wasserfluss zurückzuführen sein. Wenn der Sicherheitsthermostat nach seiner Rücksetzung erneut ausgelöst wird, das Gerät spannungslos machen und eine Jacuzzi Kundendienststelle kontaktieren.

► **“E07”, “E08”** Funktionsstörung der Kontaktgeber des Heizgeräts (*Alarm ohne automatisches Reset; nur an Modellen mit elektrischem Heizgerät*).

Das elektrische Heizgerät kann nicht eingeschaltet werden.

- Aus Sicherheitsgründen wird das elektrische Heizgerät über zwei in Reihe geschaltete Kontaktgeber gespeist; bleibt einer dieser Kontaktgeber verklebt, erscheint die Fehlermeldung, die besagt, dass der defekte Kontaktgeber ersetzt werden muss.

► **“E09”** Max. Zeit der Wassereinfüllung - Elektroventil Kompensationsbecken (*Alarm ohne automatisches Reset*)

Die max. Öffnungszeit des Füllventils am Kompensationsbecken, die im System-Parameter “P8” gespeichert ist, wurde erreicht.

- Im Kompensationsbecken wurde der Betriebsstand nicht erreicht und die Anlage wurde blockiert. Kontrollieren, ob die Füllstandanzeige korrekt funktioniert; außerdem prüfen, ob etwa der Ablauf offen gelassen wurde, oder die unter “P8” gespeicherte Öffnungszeit zu kurz ist.

► **“E10”** Sicherheitsstände nicht kompatibel - Kompensationsbecken (*Alarm mit automatischem Reset*)

Tritt auf, wenn eine Füllstandanzeige im Kompensationsbecken die Präsenz von Wasser misst, und die andere nicht; es wird kein Wasser in das Kompensationsbecken gefüllt.

- Die Leistungsfähigkeit der Füllstandanzeigen kontrollieren und defekte Anzeigen gegebenenfalls ersetzen.

► **“E11”** Wasserstand im Kompensationsbecken unzureichend (*Alarm mit automatischem Reset*)

Tritt auf, wenn die Funktionen aktiviert werden, bevor der Mindeststand im Kompensationsbecken erreicht wurde (oder wenn der Stand während der Funktion bis unter den Sicherheitsstand abgesunken ist).

- Kontrollieren, ob das Füllventil geöffnet ist und warten, bis der Mindestwasserstand im Kompensationsbecken erreicht ist.

WICHTIGE HINWEISE

► **Auf keinen Fall die Filter, die Vorfilter des Kompensationsbeckens und jene der Filterpumpe bei laufender Pumpe reinigen.**

Zuvor stets den Hauptschalter ausschalten.

► **Pumpen und Heizgerät niemals einschalten, wenn der Wasserstand im Pool nicht bis über die oberen Hydromassagedüsen reicht:**

► **Mit der Taste TEST regelmäßig die Wirksamkeit des Fehlerstromschutzschalters, der vor dem Whirlpool installiert ist, prüfen.**

► **Bei leerem Whirlpool (winterliche Außerbetriebsetzung, usw.) stets den Hauptschalter ausschalten.**

INSTALACIÓN



Las operaciones detalladas en este manual pueden ser ejecutadas sólo por personal especializado y autorizado.

PREDISPOSICIÓN PARA LA INSTALACIÓN

Consulte la ficha técnica de preinstalación que se adjunta al producto (en lo que se refiere a las tareas preparatorias para la instalación de la minipiscina) y lo que se indica a continuación:

► Compruebe que se hayan predispuesto las siguientes conexiones (🔧 **1a, 1b, 1c**):

- conexiones a la red hidráulica y a los pocillos de desagüe;

- conexión hidráulica entre la minipiscina, el spa-pak y la cuba de compensación;

- instalación de un suavizador de agua (antes de la minipiscina) en caso de que el agua presente un grado de dureza elevado.

- conexión de los pulsadores neumáticos y del foco (*consulte también el cap. "Conexiones y seguridad eléctrica"*);

- conexiones eléctricas entre la cuba de compensación y la caja eléctrica del spa-pak (*consulte también el cap. "Conexiones y seguridad eléctrica"*);

- conexión de la caja eléctrica montada sobre el spa-pak con la instalación eléctrica del inmueble; el interruptor general de seccionamiento deberá estar ubicado en una zona segura y accesible para los usuarios (*consulte también el cap. "Conexiones y seguridad eléctrica"*);

► En caso de **instalación en exteriores**, se aconseja efectuar el drenaje de los canales de las tuberías hidráulicas, es decir los cables eléctricos, y de los posibles pasillos para las inspecciones, a fin de evitar posibles estancamientos de agua. En zonas frías, para evitar posibles daños debidos al hielo, disponga válvulas para el drenaje total de las tuberías de conexión con el spa-pak, que se deben colocar en el punto más bajo de estas (🔧 **1a, 1b, 1c - det.31**).

► En caso de **instalación en interiores**, se debe tener presente que la evaporación del agua de la minipiscina (sobre todo con altas temperaturas) puede conllevar niveles de humedad muy altos. La ventilación, natural o forzada, contribuye a mantener el confort personal y a reducir los daños al edificio. Jacuzzi Europe declina cualquier responsabilidad ante eventuales daños causados por la excesiva humedad. Consulte con un especialista para instalar la minipiscina en interiores.

NOTA: los tubos y las válvulas de bola de pvc (de diámetro adecuado a las tuberías) para el empalme de la bañera con el spa-pak y con la cuba de compensación no son suministrados por Jacuzzi Europe S.p.A., puesto que las cantidades dependen del tipo de instalación.

INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN



Lea atentamente y en su totalidad las instrucciones antes de proceder a la instalación.

ADVERTENCIAS GENERALES

Las minipiscinas están embaladas cuidadosamente en una jaula de madera especial, que garantiza su protección durante el transporte. Jacuzzi declina toda responsabilidad derivada de daños sufridos durante el transporte o el almacenamiento intermedio.

Nada más recibir la minipiscina, es necesario comprobar la integridad total del embalaje y dirigir enseguida las reclamaciones eventuales al transportista.

► Libere la minipiscina del embalaje: para todas las operaciones posteriores de transporte y colocación, sosténgala exclusivamente por el borde perimétrico, **NUNCA** por las tuberías hidráulicas.

Dado que la minipiscina es muy pesada, se aconseja efectuar todos los desplazamientos con medios adecuados y con las precauciones debidas, utilizando siempre **guantes de protección**.

► Inspeccione con atención la minipiscina antes de proceder a su instalación y compruebe la correcta posición de los manguitos, de las tuberías y de las abrazaderas (*compruebe que no estén aflojadas*).

► El instalador deberá elegir tuberías de diámetro adecuado para las conexiones y limitar al máximo las curvas (*usando en su caso tuberías flexibles de PVC*), para minimizar las pérdidas de carga. Conviene además montar un número suficiente de válvulas de bola de PVC (🔧 **1a, 1b, 1c**) para facilitar posibles intervenciones de mantenimiento, sin necesidad de vaciar la minipiscina (*vea el desmontaje de filtro, bombas, sustitución de las tuberías de conexión del sistema, etc.*).

COLOCACIÓN DE LA MINIPISCINA

► Apoye la bañera sobre una superficie adecuada para sostener la carga:

(🔧 **2a, 2b, 2c**) El armazón de la minipiscina está dotado de patas metálicas regulables, oportunamente colocadas y que pueden utilizarse para regular tanto la altura como el nivel del plano de la bañera.


NOTA: todas las patas deben apoyarse sobre el pavimento y fijarse a él.

(🔧 **3a, 3b, 3c - det. A/B**) Además, la minipiscina dispone de soportes aplicables a los bordes del canal de rebose y adecuados para soportar la mayor carga que se ejerce sobre el borde de la bañera durante la entrada y la salida de las personas; el montaje de estos soportes deberá realizarse en la fase de instalación.



Dado el elevado contenido de agua, es indispensable instalar los soportes arriba mencionados, ya que sin ellos la bañera podría sufrir daños irreparables.

■ INSTALACIÓN Y CONEXIÓN HIDRÁULICA DEL SPA-PAK Y DE LA CUBA DE COMPENSACIÓN

El alojamiento en el compartimento más adecuado para el gestor de la instalación debe realizarse siguiendo las instrucciones indicadas en la ficha técnica de preinstalación que se adjunta al producto; a continuación se describen los componentes y las conexiones necesarias para efectuar la instalación (consulte la  1a, 1b o 1c).

Minipiscina y tuberías

- 1 canal de rebose con rejilla
- 2 pulsadores neumáticos
- 2a caja de conexión de los pulsadores neumáticos
- 3 desagüe de fondo con válvula de compuerta
- 4a1(+4a2) hacia la cuba de compensación (líneas de rebose)
- 4b1(+4b2) hacia la cuba de compensación (líneas de rebose)
- 4c1/4c2 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 metálicos perimétricos

Spa-pak

- 13 caja eléctrica
- 14 **opcional - 14b:** calentador (12 kW) o **14a:** intercambiador de calor (40.000 Kcal/h)
- 15 bombas hidromasaje (2 + 2 Hp)
- 16 bomba filtración (0.75 Hp)
- 17 blower (**opcional para Alimia y Sienna Experience**)
- 18 filtro de arena cuarcífera
- 19 interruptor de nivel de seguridad
- 20 sensor de temperatura

Cuba de compensación

- 21 electroválvula carga/rellenado agua (3/4")
- 22 interruptores de nivel
- 23 válvula de flujo simple
- 24 válvula de compuerta (para vaciado)
- 25 prefiltros
- 26 rebosadero

- 27, 28 pocillos de desagüe
- 29 válvulas de compuerta (para mantenimiento instalación)
- 30 válvulas de compuerta (para equilibrio aspiración)
- 31 drenaje tubos (zonas con riesgo de heladas)

► Conecte el desagüe de fondo de la minipiscina (*dotado de válvula de bola de PVC*) con el pocillo de desagüe; en la fase de instalación se deberá también realizar una inspección antes del empalme con el conducto de desagüe general.

NOTA: si el acceso a la válvula montada en el desagüe de fondo resulta poco cómodo, se aconseja instalar una cerca del pocillo de desagüe.

► Conecte las tuberías del canal de rebose a la cuba de compensación, con cuidado de colocarlas con un inclinación suficiente para que fluya el agua (*sin crear sifones*) y evitando las curvas en la medida de lo posible.

► Conecte el rebosadero de la cuba de compensación con el sistema general de desagüe.

Es indispensable que el rebosadero de la cuba de compensación esté más bajo que el canal de rebose; esto es así para garantizar la funcionalidad de la instalación, puesto que el agua sobrante de la minipiscina fluye hacia la cuba de compensación por acción de la gravedad.

► Conecte la electroválvula de llenado de la cuba de compensación (enlace 3/4") a la red hidráulica, instalando antes una válvula de compuerta de seguridad.


► Conecte la tubería de aspiración del fondo de la bañera (3) con la tubería de aspiración de la cuba de compensación, añadiendo a ambas válvulas de bola de PVC (que se deben colocar en una zona accesible para el gestor de la instalación).

NOTA: para garantizar un rápido restablecimiento del nivel de agua en la minipiscina, es necesario dejar completamente abierta la válvula de bola situada sobre la línea de aspiración de la cuba de compensación, y dejar abierta solo parcialmente la válvula montada sobre la línea de aspiración de la minipiscina.

► Conecte las dos tuberías (7) y (8) al prefiltro de la bomba de filtración, interponiendo una válvula de bola de PVC.

► Conecte la tubería de retorno a la minipiscina (de agua filtrada) con el empalme predispuesto a la salida sobre el filtro, dotándola de válvula(s) de esfera de PVC (*en caso de que la instalación esté dotada de calentador eléctrico o intercambiador de calor, el empalme se montará a la salida de este*).

NOTA: antes de efectuar cualquier conexión hidráulica sobre el filtro, rellénelo con la arena cuarcífera suministrada (consulte el capítulo correspondiente).

► Si se requiere, instale el ozonizador (opcional) como se indica en  4 (*se suministran todos los componentes*):

- pegue sobre los empalmes en T (a) las reducciones (b) y las boquillas (c).

- sobre el empalme que se conectará al calentador, pegue también el trozo de tubo (e).

- corte una porción del tubo procedente de la válvula del filtro, para pegar en su lugar el empalme en T (a) indicado.

- pegue el otro empalme en T sobre la tubería de retorno a la minipiscina del agua filtrada; conéctelo después al calentador mediante el manguito de goma (d) y las abrazaderas metálicas.

- fije los dos trozos de tubo (f) al empalme Venturi (g) y a las boquillas (c) con las abrazaderas metálicas.

NOTA: conecte el empalme Venturi de manera que el sentido de montaje señalado por la flecha sea el que se indica en la figura (det. X).

- fije el ozonizador al armazón del spa-pak como se indica.

- fije un trozo del tubito de plástico transparente al ozonizador (det. Z) y a la válvula de flujo simple (v), enrollando el tubito sobre sí mismo como se indica, para crear un sifón de seguridad en ca-

so de avería de la válvula de seguridad.

Conecte después la válvula al empalme Venturi mediante otro trozo; fije el conjunto con las abrazaderas de plástico.

NOTA: preste atención al sentido de montaje de la válvula, como se indica en la figura.

- efectúe la conexión eléctrica, haciendo pasar el cable (h) hacia el interior del prensacables indicado y conectándolo a los bornes correspondientes (*consulte los esquemas eléctricos adjuntos*).

► Conecte el enlace que queda libre sobre la válvula seleccionadora al pocillo de desagüe predispuesto, utilizando tubos de PVC.
NOTA: antes de efectuar cualquier conexión hidráulica sobre el filtro, rellénelo con la arena cuarcífera suministrada (*consulte el capítulo correspondiente*).

► Conecte las dos tuberías de aspiración-hidromasaje a las bombas correspondientes, dotándolas de válvulas de bola de PVC.

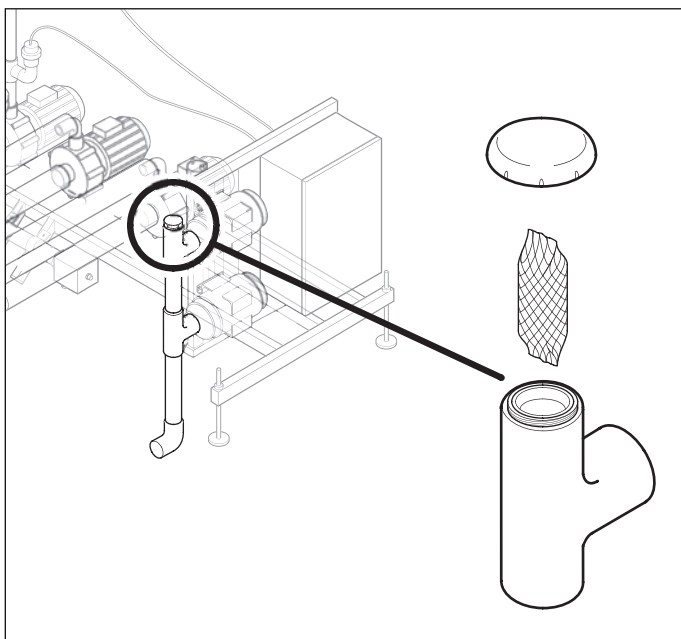
► Conecte las otras dos tuberías de retorno hacia las boquillas de hidromasaje a las bombas correspondientes, dotándolas de válvulas de bola de PVC.

► Si se requiere, conecte los blowers (opcionales para algunos modelos) a la minipiscina, teniendo cuidado de crear un sifón (**det. B**) de aproximadamente 15 cm de altura con respecto al borde de la minipiscina, y lo más cerca posible de ella (🔪 **1a, 1b, 1c - 2a, 2b, 2c**).



El sifón es obligatorio, ya que es necesario para impedir que el agua penetre en la tubería del blower y entre en contacto con partes bajo tensión (en caso de que se averiase la válvula antirretorno, montada de fábrica en el lado de la minipiscina).

► En caso de que se quisiese aprovechar la acción de los blowers para el tratamiento de aromaterapia, introduzca el cartucho de la esencia perfumada en el interior de la tubería de empalme de los blowers como se indica. Este cartucho, una vez agotado, se puede sustituir simplemente desenroscando el tapón y sustituyéndolo por otro nuevo (los cartuchos están disponibles en los distribuidores autorizados y en centros de asistencia).



■ FILTRO DE ARENA Y VÁLVULA SELECCIONADORA

Se trata de un filtro de arena cuarcífera, formado por una carcasa de material termoplástico muy robusto, un sistema de distribución interna de material anticorrosivo y una válvula seleccionadora manual de 7 posiciones (6 operativas y 1 en reposo).

Carga de la arena

En la fase de instalación, antes de llenar de agua la instalación, será necesario cargar el filtro con la arena suministrada (la cantidad sugerida se indica en la etiqueta autoadhesiva pegada al exterior del filtro).

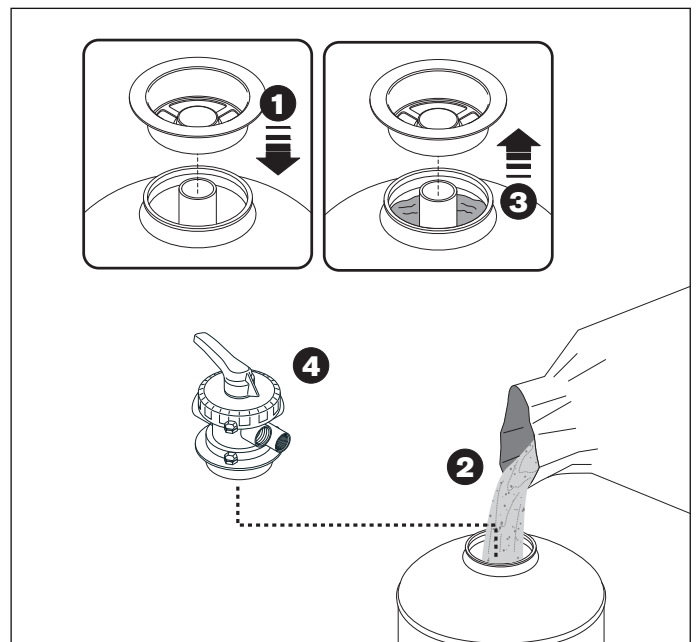
La operación se realiza de la siguiente manera:

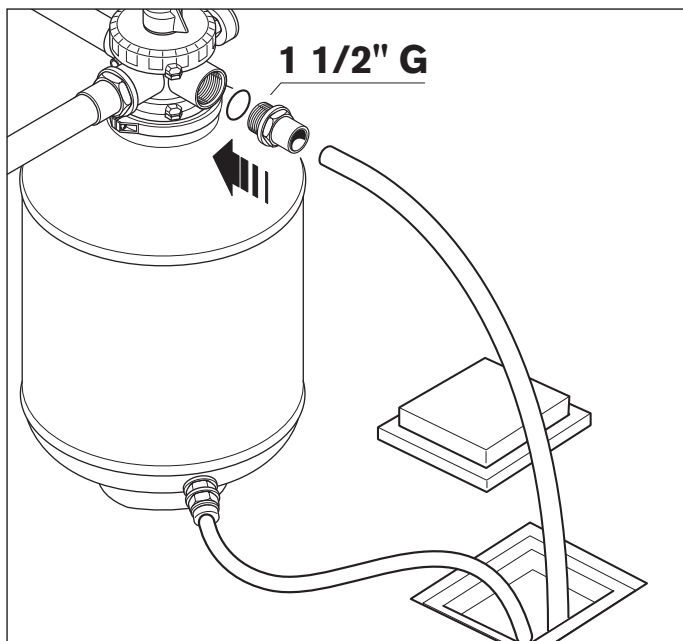
► Desconecte los tubos procedentes de la bomba de filtración y del calentador (o intercambiador, si está instalado) y retire la válvula seleccionadora; cubra después la abertura del tubo por medio de la arandela (*suministrada*) y vierta la arena cuarcífera en el interior de la carcasa.

Vierta la arena lentamente, distribuyéndola alrededor del tubo con atención para que no se desplace de su sede.

Una vez terminada esta operación, quite la arandela y consérvela para cuando sea necesario cambiar la arena; limpie el borde de la carcasa eliminando todos los residuos.

► A continuación vuelva a montar la válvula seleccionadora, volviendo a conectar los tubos retirados previamente y efectuando después las conexiones al pocillo de desagüe (*conecte también la válvula de drenaje total del filtro, situada en la parte baja de este, como se indica en la figura*).





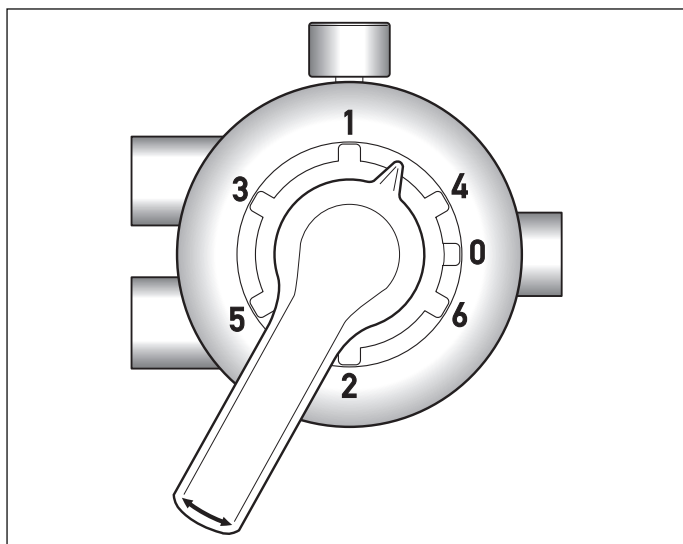
Funciones

El filtro retiene en su interior la gran mayoría de las impurezas y de los sedimentos de diversa naturaleza que entran en la minipiscina durante el uso.

Las funciones que se pueden obtener accionando la manija de la válvula seleccionadora son las siguientes:

► **Posición de reposo (0):** necesaria solamente cuando no se utiliza la minipiscina y facilita el vaciado total del agua del filtro.

► **Filtración (1):** es la posición de uso normal, en la que el agua procedente de la minipiscina recibe un empuje de la bomba a través del material filtrante, es recuperada por los elementos filtrantes inferiores del sistema de distribución interno, y asciende a través del enlace de retorno, para volver a entrar después en la piscina a través de las boquillas.



► **Contralavado (2):** el agua recibe el empuje de la bomba del filtro y es encauzada en el sentido contrario a la operación de filtración, para limpiar el propio filtro. En este caso, el agua entra en el filtro a través del tubo central, sale por los elementos filtrantes inferiores del sistema de distribución interno, asciende a través del material filtrante y sale después por el enlace al

que está conectada la tubería de desagüe, arrastrando consigo los sedimentos retenidos por la masa filtrante.

► **Desagüe durante la filtración (3):** en esta posición el agua se descarga en el pocillo de desagüe tras su filtración. El objetivo es eliminar la primera agua filtrada, y la posición puede utilizarse para limpiar la arena del filtro (*en la fase de puesta en marcha de la instalación, inmediatamente tras la carga de la arena en el filtro, o después de su posible recambio*).

► **Desagüe (4):** es una posición de by-pass de la válvula seleccionadora. Se usa para desaguar la minipiscina (vaciados periódicos) con ayuda de la bomba de filtración. El agua sale por el enlace conectado al desagüe.

► **Recirculación (5):** es otra posición de by-pass de la válvula seleccionadora. Puede usarse para aumentar la velocidad de recirculación y por tanto la potencia de los chorros de las boquillas de retorno a la bañera; en cualquier caso, conviene utilizar esta posición solo durante periodos breves, ya que no se realiza la filtración del agua.

► **Cerrado (6):** esta posición permite controlar posibles pérdidas en la tubería que va desde la bomba al filtro (*no debe usarse; es necesaria en caso de que se emplee el filtro en instalaciones con conductos largos*).

NOTA: la palanca del filtro (montado sobre el spa-pak) debe dejarse en posición de filtración (1) durante el uso de la minipiscina. El posible cambio de función de la válvula seleccionadora del filtro debe realizarse con la bomba de filtración detenida, para evitar el riesgo de daños.



Manipule la válvula seleccionadora siempre con la bomba detenida, para evitar sobrepresiones peligrosas.

CONEXIONES Y SEGURIDAD ELÉCTRICA

Las minipiscinas de la gama Experience se suministran solo en versión trifásica (sin sistema de calentamiento del agua, con calentador eléctrico, o bien con intercambiador de calor).


► La minipiscina se suministra por separado del grupo de mandos (spa-pak), que incluye todos los dispositivos electromecánicos. La cuba de compensación, que garantiza el correcto mantenimiento del nivel de agua en la minipiscina, debe conectarse al spa-pak en la fase de instalación. También el foco y los pulsadores neumáticos (que se instalan en su caso cerca de la minipiscina) deben conectarse con el spa-pak.

NOTA: el spa-pak, que incluye la caja eléctrica, debe alojarse en un local cerrado pero aireado, accesible solo mediante el uso de llaves o de herramientas, y de acceso prohibido a los niños o a personas inexpertas. Por otra parte, será necesario garantizar el acceso a los varios dispositivos para el uso regular de la minipiscina (ajuste de la temperatura de calentamiento, contralavados del filtro) y/o para las tareas de mantenimiento extraordinario.

El acceso a dicho local está limitado al personal cualificado y autorizado (operador de la instalación, encargados de mantenimiento): es responsabilidad suya custodiar la llave para impedir el acceso a personas ajenas.

■ ADVERTENCIAS GENERALES

Es deber del instalador elegir conductores con características y sección nominal adecuadas al consumo de corriente específico de la minipiscina, incluidos los posibles accesorios (consulte la ficha de preinstalación adjunta al producto).

El recorrido del cable, la elección de los materiales y de las soluciones más idóneas para la instalación son tarea del instalador cualificado y experto; él se hace cargo de garantizar y certificar la instalación que acaba de realizar. Consulte también la  5 y los esquemas eléctricos adjuntos.

► Se necesitan 5 conductores (3 fases+neutro+tierra) para las versiones 380-415 V, o bien 4 conductores (3 fases+tierra) para las versiones 220-240 V.

Las secciones de los conductores deberán tener siempre en cuenta no solo el consumo de la instalación, sino también el recorrido de los cables y las distancias, los sistemas de protección elegidos y las normas específicas para las instalaciones eléctricas estables.

Los bornes situados dentro de la caja eléctrica son adecuados para la conexión de conductores con las siguientes secciones máximas:

380-415 V 3N~: hasta 10 mm².

220-240 V 3~: hasta 16 mm².

► Para garantizar el grado de protección contra los chorros de agua previsto por las normas, se ha montado en la caja eléctrica un aislador para vaina **1" 1/4 x Ø 32 mm**, en lugar de un prensacables, para facilitar la conexión a la red eléctrica, independientemente de la sección de los conductores usados.

El instalador deberá utilizar una vaina de características adecuadas y sección compatible con el aislador para vaina montado en fábrica, así como utilizar empalmes herméticos en los puntos de juntura, y deberá garantizar el respeto a las normas específicas de ingeniería industrial. *Es obligatorio respetar esta prescripción: se prohíbe cualquier otro procedimiento.*


► El instalador deberá conectar los conductores de "fase" a los bornes correspondientes, y el posible conductor "neutro" al borne específico **N**; en cambio, deberá conectar el conductor de "tierra" al borne señalado con el símbolo \perp , teniendo cuidado de no dañar los componentes montados en el interior de la caja eléctrica.


Con la instalación finalizada, deberá comprobarse la estanqueidad del aislador para vaina, y cerrarse herméticamente la tapa de la caja eléctrica.




Asegúrese de que los tres conductores de "fase" esté conectados correctamente, comprobando que las bombas "giren" en el sentido correcto indicado por la flecha presente en la arandela de la bomba.

■ CONEXIÓN DE LOS FOCOS CON EL SPA-PAK


En la fase de instalación se deberá efectuar la conexión entre la caja hermética ( **7det. L**) situada bajo la bañera (ya conectada de fábrica con el/los foco/s) y los dos bornes situados en el interior de la caja eléctrica montada sobre el spa-pak.

► ( **5**) Para la conexión de la caja-focos con la caja eléctrica, se han dispuesto dos prensacables M16 (uno en la caja-focos y otro en la caja eléctrica).

► ( **6**) La conexión a la caja eléctrica del spa-pak (**bornera M6 en la tarjeta electrónica**) debe efectuarse con un cable normalizado **2x1,5 mm²**, que el instalador deberá proteger adecuadamente en el tramo que va desde la minipiscina al spa-pak.

Una vez realizadas las conexiones, el instalador deberá comprobar la estanqueidad de los prensacables y después volver a cerrar herméticamente tanto la caja hermética situada bajo la bañera como la tapa de la caja eléctrica.

■ CONEXIÓN DE LA CUBA DE COMPENSACIÓN CON EL SPA-PAK

La cuba de compensación tiene 3 interruptores de nivel y una electroválvula de 3/4" (para el restablecimiento del agua), ya cableados en una caja hermética ( **7, det. F**).


Los dispositivos están conectados de la siguiente manera:


EVC electroválvula de llenado;

L sic interruptor de nivel de seguridad;

L min interruptor flotante de nivel mínimo;

L max interruptor flotante de nivel máximo;

► ( **5**) Para la conexión de los dispositivos con la caja eléctrica montada en el spa-pak, se han dispuesto dos empalmes de aislador para vaina **1/2"x Ø16 mm** (uno en la caja fijada a la cuba de compensación y otro en la caja eléctrica).

► ( **6**) La conexión a la caja eléctrica del spa-pak (**bornera M4 para los interruptores de nivel; bornera M5 para la electroválvula**) debe efectuarse con 8 conductores normalizados de sección **2x1,5 mm²** mínimo, que el instalador deberá proteger con una vaina de sección adecuada a los empalmes de aislador para vaina existentes.

Una vez realizadas las conexiones, teniendo cuidado de respetar la numeración entre las dos borneras correspondientes, el instalador deberá comprobar la estanqueidad de los aisladores para vaina y de la vaina montada; a continuación deberá cerrar herméticamente tanto la caja hermética de la cuba de compensación como la tapa de la caja eléctrica.

■ CONEXIÓN DE LOS PULSADORES NEUMÁTICOS CON EL SPA-PAK

Para activar algunas funciones de la bañera (hidromasaje, focos, blower y calentamiento del agua), es necesario instalar los pulsadores neumáticos, obviamente lo más cerca posible de la minipiscina, de manera que resulten accesibles para quien esté u-

sando la minipiscina (sin embargo, el lugar de instalación de los pulsadores neumáticos debe poder ser inspeccionado).

► En primer lugar, es necesario conectar los pulsadores neumáticos a la caja de acceso correspondiente (🔧 7, det. G), utilizando los tubitos de plástico suministrados.

NOTA: la caja puede montarse bajo la minipiscina o de manera externa, siempre a una distancia no mayor de 2,5 m de los pulsadores.

(🔧 5) Para la conexión de la caja-pulsadores con la caja eléctrica montada en el spa-pak, se han dispuesto dos prensacables M16 (uno en la caja-pulsadores y otro en la caja eléctrica).

► (🔧 6) La conexión a la caja eléctrica del spa-pak (**bornera M8 en la tarjeta electrónica**) debe efectuarse con un cable normalizado **6x0,75 mm²**, que el instalador deberá proteger adecuadamente en el tramo que va desde la caja-pulsadores al spa-pak.

Asegúrese de que hace corresponder las conexiones a la bornera de la caja de acceso con las conexiones de la bornera a la tarjeta electrónica (en especial, la conexión del conductor "común C").

Además, el instalador deberá comprobar la estanqueidad de los prensacables y después volver a cerrar herméticamente tanto la caja hermética conectada a los pulsadores neumáticos como la tapa de la caja eléctrica.

■ Posible conexión del spa-pak con el circuito "primario" del intercambiador de calor

Las minipiscinas de la gama Experience, como alternativa al calentador, pueden ser equipadas con un intercambiador de calor de placas de 40.000 kcal/h; en este caso, el agua de la minipiscina que circula por el "secundario" del intercambiador de calor debe ser calentada con agua caliente que se hace circular por el circuito "primario" del intercambiador (por ejemplo, mediante una bomba de recirculación).

La circulación de agua caliente por el "primario" debe ser controlada por la caja eléctrica montada en el spa-pak (conectando la bomba de recirculación, mediante un telerruptor, a los bornes correspondientes sobre la tarjeta electrónica de la caja eléctrica; vea más adelante).

Si el edificio está provisto de una instalación de calentamiento del agua, con una bomba de recirculación en constante funcionamiento, se puede realizar una derivación e instalar sobre el circuito "primario" del intercambiador una electroválvula de 24V, conectable directamente a los bornes arriba mencionados.

Si se conecta el intercambiador de calor a una caldera independiente, dedicada solo a la minipiscina, se puede controlar también el encendido y apagado de esta, además de la recirculación del agua.

► Para hacer funcionar la instalación de la manera descrita, se ha dispuesto una salida de 24V en el interior de la caja eléctrica; los 24V están presentes en los bornes únicamente en los periodos en los que se activa el calentamiento del agua, en la misma lógica de funcionamiento que el calentador eléctrico.

► Para efectuar la conexión de los bornes con el posible telerruptor que controla la bomba de recirculación, o la electroválvula, instalados sobre el "primario" del intercambiador de calor, se ha predispuesto en fábrica un prensacables M16 (🔧 5, det. 2).


► La conexión a la caja eléctrica del spa-pak (**bornera M3 en la tarjeta electrónica**) debe efectuarse con un cable normalizado de sección **2x1,5 mm² mínimo**, que el instalador deberá proteger adecuadamente.

NOTA: los dispositivos conectados a la bornera M3 deberán tener un consumo no superior a 100 VA (telerruptores de diverso tipo, electroválvulas); esta salida está en todo caso protegida con un fusible de 5 A.


■ SEGURIDAD ELÉCTRICA

Las minipiscinas de la gama Experience son equipos seguros, fabricados según las normas **CEI EN 60335.2.60, EN 61000 y EN 55014** y ensayadas durante la producción para garantizar la seguridad.

► La instalación debe ser realizada por personal cualificado, que tiene que garantizar el cumplimiento con las disposiciones nacionales vigentes, además de estar facultado para realizar la instalación.

 **Es responsabilidad del instalador elegir los materiales según el uso a que se destinan, la ejecución correcta de los trabajos, la verificación del estado de la instalación con que se conecta el aparato y su idoneidad para garantizar la seguridad de uso, referente a las operaciones de mantenimiento y de inspección de la instalación.**


► Las minipiscinas de la gama Experience son aparatos de clase "I" por lo que se deben conectar de manera permanente, **sin conexiones intermedias**, con la red eléctrica y con la instalación de protección (instalación de tierra).

 **La instalación eléctrica del edificio debe tener interruptor diferencial de 0,03 A y un circuito de protección (tierra) eficiente.**
Verifique el buen funcionamiento del interruptor diferencial presionando el pulsador de prueba (TEST) que debe dispararse.

► Para la conexión con la red eléctrica es necesario montar un disyuntor omnipolar (consulte la ficha técnica de preinstalación que se adjunta al producto), a colocar en una zona que respete las prescripciones de seguridad y de todas maneras fuera del alcance de quienes están utilizando la minipiscina. *Es obligatorio respetar esta prescripción: se prohíbe cualquier otro procedimiento.*

► Dicho disyuntor omnipolar deberá garantizar una apertura de los contactos por lo menos de 3 mm y deberá ser adecuado para los valores de tensión y consumo especificados en la ficha técnica de preinstalación que se adjunta a cada modelo.

► La instalación de dispositivos eléctricos y de aparatos (tomas de corriente, interruptores, etc.) en las cercanías de las minipiscinas debe cumplir las disposiciones de ley y las normas vigentes en el país donde se instalan las minipiscinas.

► A efectos de la conexión equipotencial prevista por las específicas normas nacionales, el instalador deberá utilizar los bornes previstos (normas **CEI EN 60335.2.60**) en el spa-pak y en la cuba de compensación (*consulte la ficha técnica de preinstalación que se adjunta al producto*), marcados con el símbolo . En particular, se deberá realizar la equipotencialidad de todas las masas metálicas alrededor de la minipiscina, por ejemplo tuberías del agua, del gas, eventuales plataformas metálicas perimétricas, etc.

JACUZZI EUROPE S.p.A. declina toda responsabilidad en caso de que:

La instalación sea realizada por personal no cualificado y/o no facultado para efectuar la propia instalación.


No se cumplan las normas y disposiciones legales correspondientes a las instalaciones eléctricas de los edificios vigentes en el país donde se realiza la instalación.

No se respeten las instrucciones para la instalación y el mantenimiento facilitadas en este manual.

Se utilicen materiales para la instalación no adecuados o no certificados.

Se instalen y pongan en funcionamiento las minipiscina sin cumplir con las normas mencionadas.

Se realicen operaciones indebidas que reduzcan el grado de protección de los equipos eléctricos contra las salpicaduras de agua o modifiquen la protección contra la electrocución debida a contactos directos e indirectos, o también den lugar a condiciones de aislamiento, dispersión de corriente y sobrecalentamiento anómalos.

*Por ejemplo, si no se crea un sifón en la tubería del blower ( **1a, 1b, 1c - 2a, 2b, 2c**) en los modelos que incluyen esta función, se reduce considerablemente el grado de protección contra descargas eléctricas.*


Se sustituyan o modifiquen los componentes o las piezas del aparato suministradas, anulando de esta forma la responsabilidad del fabricante.

El aparato sea reparado por personal no autorizado o utilizando repuestos no originales de Jacuzzi Europe S.p.A.

► Compruebe que se haya cargado el filtro con la arena suministrada y que se hayan efectuado las conexiones correspondientes a la válvula seleccionadora y al pocillo de desagüe.

► Compruebe que se haya completado la instalación en todos sus detalles (por ej., soportes perimétricos), que el pegado de los tubos se haya realizado cuidadosamente y que los diversos manguitos y abrazaderas garanticen una estanqueidad perfecta. Compruebe además que las válvulas de bola de las tuberías de desagüe estén cerradas.


► Asegúrese de que todas las válvulas de bola de las diversas tuberías de conexión de la minipiscina con el spa-pak y con la cuba de compensación estén abiertas (excepto las válvulas situadas sobre la línea de aspiración de filtración, que deben estar ajustadas adecuadamente para el óptimo funcionamiento de la instalación; esta regulación se hace necesaria cada vez que se vacíe la instalación con ayuda de la bomba de filtración, con posterior rellenado).

NOTA: *el agua que va hacia el filtro procede en parte de las boquillas de aspiración (en el fondo de la bañera) y en parte de la cuba de compensación. Se aconseja dejar abierta solo de manera parcial la válvula de bola ( **1a, 1b, 1c - det.3**) situada sobre la tubería de las boquillas de fondo, para aspirar aproximadamente el 60%-70% del flujo de la cuba de compensación y aproximadamente el 40-30% de las boquillas de fondo de la minipiscina.*

► Encienda el disyuntor omnipolar situado en la línea de alimentación (*vea el capítulo "Conexiones y Seguridad Eléctrica"*).

► Cargue de agua la instalación; es decir, llene la minipiscina hasta que rebose agua hacia el canal de rebose y haga que fluya hacia la cuba de compensación.

NOTA: *si se usa la manguera para regar el jardín, deje que el agua corra durante un tiempo antes de comenzar a llenar la minipiscina: de esta forma se eliminará el agua estancada dentro del tubo y, con ella, las posibles bacterias, que podrían provocar irritaciones.*

Llegados a este punto, puede cerrarse la carga manual de agua, ya que cuando se cierra el interruptor de nivel de seguridad situado en el spa-pak ( **1a, 1b, 1c - det.19**), se inicia también la carga automática del agua en la cuba de compensación, a través de la electroválvula.

NOTA: *si el interruptor de nivel no da su consentimiento, la instalación permanece bloqueada, incluida la electroválvula de llenado. Puede suceder que dicho interruptor permanezca abierto a causa de una burbuja de aire, en cuyo caso se debe vaciar el compartimento mediante la válvula correspondiente.*

Cuando falta agua en la cuba de compensación, o, en cualquier caso, resulta por debajo del nivel de seguridad, se inhiben todas las funciones de la minipiscina controladas por el cuadro eléctrico (salvo el llenado del agua mediante la electroválvula). De esta manera, se garantiza la seguridad de toda la instalación (marcha en seco de las bombas, puesta en marcha del calentamiento, etc.)

► Cuando el nivel del agua en la cuba de compensación alcanza el interruptor de nivel máximo, se retira corriente a la electroválvula de llenado de la red hidráulica (se ha alcanzado el nivel de funcionamiento).

NOTA: durante el uso de la minipiscina y con la bomba de filtración funcionando, si el nivel del agua no alcanza el canal de rebose (por ejemplo, cuando salgan las personas), la línea de retorno-filtración restablece automáticamente ese nivel, extrayendo agua de la cuba de compensación. En caso de que el nivel de agua en la cuba de compensación descienda por debajo del interruptor de nivel mínimo, este último dará la señal para restablecer el agua hasta el nivel máximo, mediante la electroválvula de llenado de la propia cuba.

Consulte también el cap. "Configuración de los parámetros generales de sistema" para lo referente al tiempo de activación de la electroválvula.

► Ponga en marcha el calentamiento del agua mediante el panel de control o el pulsador neumático instalado en las inmediaciones de la bañera; si la temperatura del agua es inferior a la programada, la instalación de calentamiento se activa automáticamente.

► Ponga en marcha el hidromasaje mediante el/los pulsador/es instalados en las inmediaciones de la bañera; volviendo a pulsar el/los pulsador/es, se detienen las bombas (consulte el capítulo correspondiente).

► Si están instalados, compruebe la idoneidad de los blowers, mediante el pulsador neumático instalado en las proximidades de la bañera (consulte el capítulo correspondiente).

► Compruebe el encendido y apagado de los focos, mediante el pulsador neumático instalado en las proximidades de la bañera (consulte el capítulo correspondiente).

► Efectúe un tratamiento de supercloración (tratamiento de "shock"), siguiendo las indicaciones dadas en el capítulo correspondiente, "Tratamiento del agua".

NOTAS

- para accionar la bomba de filtración, las bombas de hidromasaje y los focos mediante los pulsadores neumáticos, deben activarse estos antes, mediante el panel de control situado en la caja eléctrica; consulte los capítulos correspondientes a esta operación. Consulte también el capítulo específico para la configuración de la temperatura.

ADVERTENCIAS

LEA DETENIDAMENTE LAS SIGUIENTES ADVERTENCIAS.



Jacuzzi Europe S.p.A. declina toda responsabilidad por daños derivados del no cumplimiento de las siguientes disposiciones.

No use agua con temperaturas superiores a 40 °C.

Normalmente, una persona adulta puede tolerar una temperatura entre 38 °C y 40 °C; en todo caso, la temperatura ideal es de 35-36 °C.

Controle cuidadosamente la temperatura del agua, que no debe superar los 40 °C.

La tolerabilidad al agua caliente varía según la persona.

Las mujeres embarazadas y los niños pequeños no deben utilizar la minipiscina sin haber consultado antes con el médico y en todo caso con temperaturas del agua inferiores a 38 °C.

Tenga mucho cuidado cuando se esté solo en minipiscina: permanecer sumergido durante mucho tiempo puede causar náuseas, mareos y desmayos. Si se piensa utilizar la minipiscina por plazos bastante largos (más de 10-15 minutos), compruebe que la temperatura del agua tenga un valor más bajo. Esto también es válido para niños.

Las personas que padezcan enfermedades cardíacas, diabetes, hipertensión, hipotensión o cualquier otro problema de salud no deben utilizar la minipiscina sin consultar primero con su médico.

No utilice la minipiscina después de haber tomado alcohol, drogas o medicamentos que produzcan somnolencia o que puedan subir o bajar la presión sanguínea.

Las personas bajo cuidados médicos deben consultar con un médico antes de utilizar la minipiscina, puesto que algunas medicinas pueden ocasionar somnolencia, mientras que otras pueden afectar el ritmo cardíaco, la presión sanguínea y la circulación.

Con pavimento húmedo, se recomienda una especial atención al entrar y salir de la minipiscina.

No se deben utilizar equipos eléctricos (radio, secador de pelo, etc.) cerca de la minipiscina.

Durante el uso de la minipiscina, es preciso mantener la cabeza, el cuerpo y las prendas a una distancia de al menos 40 cm de las boquillas de aspiración; las mechas se deben recoger y atar oportunamente.

No ponga en marcha la minipiscina si las rejillas de protección están rotas o faltan. Diríjase a un distribuidor autorizado Jacuzzi® o a un Centro de Asistencia autorizado. Utilice únicamente repuestos originales.

CONFIGURACIÓN Y USO DE LAS FUNCIONES

■ SISTEMAS DE CONTROL/MANDO

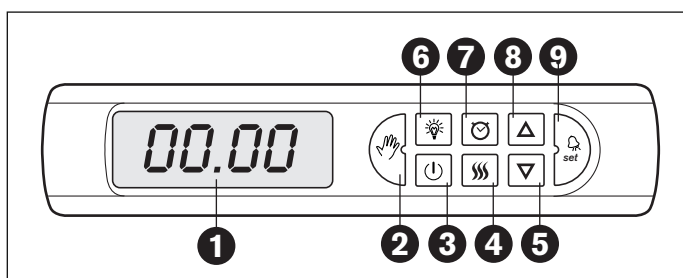
Las minipiscinas Experience disponen de dos sistemas de control/mando de las funciones diferentes: los pulsadores neumáticos suministrados (que se aconseja instalar en las proximidades de la minipiscina) y un panel de control fijado a la tapa de la caja electrónica montada en el spa-pak.

Todas las configuraciones/programaciones se efectúan mediante el panel de control, mientras que los pulsadores neumáticos permiten solamente encender y apagar las bombas de hidromasaje, el blower, el foco y el calentamiento del agua.

Activando uno de los dos sistemas de control se deshabilita el otro, pero permanecen en todo caso activos los posibles ciclos automáticos preconfigurados de fábrica, o en uso. El panel de control viene activado de fábrica, y montado sobre la caja electrónica, pero de todos modos se puede cambiar esa configuración durante el uso (como se describe a continuación) y activar por defecto, con el encendido de la instalación, los pulsadores neumáticos.

GESTIÓN DE LAS FUNCIONES MEDIANTE EL PANEL DE CONTROL

Sobre la tapa de la caja electrónica está montado un panel de control, mediante el cual se pueden programar los diversos parámetros característicos de cada función. El panel incluye también una pantalla digital de 4 dígitos (1), que, además de ser un auténtico reloj, muestra todos los datos del sistema y las diversas fases de las programaciones, así como las posibles condiciones de alarma que se podrían dar en caso de un funcionamiento anómalo.



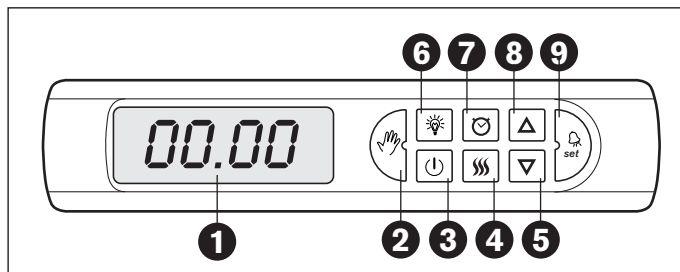
► Dé tensión a la instalación: todos los indicadores luminosos y los segmentos de la pantalla se encienden durante algunos momentos; después se apagan los indicadores luminosos de las teclas, mientras que en la pantalla aparece la hora actual (si está configurada). Este es el estado de "espera de instrucciones".

► Pulse la tecla "puesta en marcha" (3): esta se ilumina y el sistema se activa según los parámetros configurados (la pantalla muestra la temperatura del agua). Este es el estado de "instalación activa".

► Compruebe que la tecla "mano" (2) esté iluminada: si está apagada significa que están activos los pulsadores neumáticos, y en tal caso, para desactivarlos y activar el panel de control, debe mantenerse pulsada la tecla durante aproximadamente 3 segundos.

■ REGULACIÓN DE LA FECHA Y DE LA HORA

Es indispensable configurar la fecha y la hora actuales para programar correctamente los ciclos de filtración y de calentamiento del agua; la presencia de una batería tampón garantiza el mantenimiento de la hora y de la fecha aun cuando se retira la tensión de la instalación. En ausencia de configuración de hora y fecha, con cada encendido la pantalla muestra la hora 0 del día 1 del mes 1 (el recuento de los minutos, horas y días comienza desde este punto).



► Para configurar la hora y fecha actuales, es necesario entrar en el proceso de programación de los parámetros "temporizador" (el mismo que se usa para configurar los ciclos de filtración y calentamiento del agua), manteniendo pulsada durante aproximadamente 1-2 segundos la tecla "reloj" (7): se encenderá el indicador luminoso correspondiente y también los de las teclas "+" (8), "-" (5) y "set" (9), mientras que en pantalla se muestra el primer parámetro (A0-).

Nota importante: la instalación debe estar en estado "espera de instrucciones", es decir, con la tecla "puesta en marcha" (3) apagada.

► Muévase por todos los parámetros iniciales relativos a la filtración/calentamiento, pulsando repetidamente la tecla "set", hasta llegar a los parámetros señalados con las siglas "t0-" hasta "t6-".

Estos parámetros corresponden, por orden, a: año, mes, día, hora, minutos, mes de inicio de la hora legal y mes de vuelta a la hora solar; se pueden modificar mediante las teclas + y -, de la siguiente manera:

- t0-: configurar el año actual (dos dígitos) de 00 a 99;
- t1-: configurar el mes actual de 01 a 12;
- t2-: configurar el día actual de 01 a 31;
- t3-: configurar la hora actual de 00 a 23 (24 horas);
- t4-: configurar el minuto actual de 00 a 59;
- t5-: configurar el mes de inicio de la hora legal de 00 a 12;
- t6-: configurar el mes de vuelta a la hora solar de 01 a 12;

► Tras la configuración del valor correcto de cada parámetro, pulse la tecla "set" para memorizarlo y pasar al siguiente; después del último parámetro (t6-), se sale automáticamente del proceso de programación, pero si es necesario se puede volver a entrar pulsando durante aproximadamente 1-2 segundos la tecla "reloj" (7).

También se puede salir del proceso de programación pulsando cualquiera de las teclas no iluminadas (con la excepción de "puesta en marcha"), o bien esperando 30 segundos sin tocar ninguna tecla (tiempo de "timeout").

► A las 03:00 del último domingo del mes configurado en "t5" se cambiará la hora de solar a legal, y a las 03:00 del último domingo del mes configurado en "t6" se volverá a la hora solar. Si se configura "t5" como 0, no se realizará ningún cambio de hora, aunque "t6" sea diferente de 0.

Visualización de hora/fecha

Para comprobar la hora y la fecha memorizadas, siga los siguientes pasos:

► Pulse la tecla "**puesta en marcha**" (3): se encenderá el indicador luminoso correspondiente.

En pantalla aparecerá la temperatura actual del agua de la bañera.

► Empezando por dicha temperatura del agua, detectada por el sensor situado en la tubería del filtro, pulsando repetidamente la tecla "**mano**", se muestran en orden los siguientes datos:

- **SP-**: es la temperatura a la que se quiere calentar el agua de la minipiscina (en °C, o °F), es decir, de "set point" (*este valor puede modificarse mediante las teclas "+" y "-"*).

- **hh.mm**: hora actual, en horas (00÷23) y minutos, con parpadeo del punto central una vez por segundo.

- **gg.mm**: fecha actual, en formato día-mes.

- **aaaa**: año actual, en formato entero (4 dígitos).

Durante dicho examen no se pueden modificar la hora y la fecha; para modificar esos valores es necesario apagar la instalación mediante la tecla "puesta en marcha" y proceder como se describe en el capítulo anterior, "Regulación de la fecha y de la hora".

■ CONFIGURACIÓN DE PARÁMETROS GENERALES DE SISTEMA

Mediante el panel de control, se pueden configurar parámetros generales utilizados por el sistema para gestionar todas las funciones disponibles; algunos de estos parámetros pueden configurarse/modificarse también con otros procesos, mientras que otros solo se pueden configurar/modificar con las modalidades descritas a continuación:

► Para acceder a los parámetros generales de sistema, es necesario tener la instalación en estado de "**espera de instrucciones**", es decir, bajo tensión pero con la tecla "**puesta en marcha**" (3) apagada.

► Mantenga pulsada durante aproximadamente 1-2 segundos la tecla "**lámpara**" (6): se encenderá el indicador luminoso correspondiente y también los de las teclas "**+**" (8), "**-**" (5) y "**set**" (9), mientras que en pantalla se muestra el primer parámetro (P0-); pulsando repetidamente la tecla "**set**", se mostrará una sucesión de todos los parámetros generales de sistema, que se pueden modificar, con respecto a la configuración de fábrica, mediante las teclas "**+**" y "**-**".

► En la tabla siguiente se indica qué efecto tienen dichos parámetros sobre el sistema, en función del valor configurado, y cuáles son los dispositivos y/o las funciones implicadas.

- **P0(-)**: modalidad de control de la instalación (por defecto=1).

Si =0 están activos los pulsadores neumáticos, se=1 está activo el panel de control montado en la caja electrónica. Este parámetro se cambia también manteniendo pulsada durante aproximadamente 3 segundos, en estado "activo", la tecla "mano" (vea el capítulo "Gestión de las funciones mediante el panel de control").

- **P1(-)**: estado del temporizador, para la gestión de la filtración y del calentamiento del agua (por defecto=1).

Si =0, no se tiene en cuenta lo configurado en el temporizador; si =1, los ciclos de filtración y calentamiento del agua se refieren a los datos del temporizador. La modificación de temporizador de 0 (off) a 1 (on), y viceversa, puede realizarse también con la instalación en estado "activo", pulsando la tecla "reloj" (el indicador luminoso de la tecla "reloj" encendido equivale a "1/on").

- **P2(-)**: "set point" temperatura de calentamiento del agua (por defecto 36 °C, o 97 °F).

Modificable entre 15 °C y 40 °C (59÷104 °F). El parámetro puede modificarse también con la instalación en estado "activo", pulsando la tecla "mano" y usando las teclas "+" y "-" (vea el capítulo "Visualización hora/fecha").

- **P3(-)**: histéresis "set point" (por defecto 1 °C, o 2 °F).

El calentador no se reactiva hasta que la temperatura del agua descienda por debajo de este valor, con respecto al "set point" configurado; modificable entre 0,5 °C y 3 °C (1÷6 °F).

- **P4(-)**: tiempo de activación automática de las bombas de hidromasaje y el blower (por defecto 0).

Es una función especial que se activa solo con **P0=1** (es decir, con los pulsadores neumáticos deshabilitados) y descrita mejor en los capítulos siguientes, "Hidromasaje" y "Blower". Se pueden configurar desde 01 a 99 minutos de funcionamiento continuo y cíclico de los dispositivos mencionados; asignando **0** se deshabilita la función automática.

- **P5(-)**: intervalo de tiempo para la reactivación automática de las bombas de hidromasaje y el blower en el ciclo especial referido en el punto **P4**. Si P4=0, no se puede introducir ningún valor en P5; si P4 es distinto de 0, se pueden introducir valores comprendidos entre 0 y 99 (por defecto propone 15).

- **P6(-)**: "timeout" funcionamiento de las bombas de hidromasaje y blower cuando son activados mediante pulsadores neumáticos (por defecto 20). Valor asignable comprendido entre 01 y 99 minutos, que representa el tiempo tras el cual las bombas de hidromasaje y el blower se apagan automáticamente, si han sido encendidos mediante pulsadores neumáticos; asignando **0**, se deshabilita el "timeout".

- **P7(-)**: visualización de la temperatura en °C, o °F (por defecto 0). Si =0 mide en °C, si =1 mide en °F.

- **P8(-)**: tiempo máximo de apertura de la electroválvula de llenado de la cuba de compensación (por defecto 30).

Es una medida de seguridad que cierra la carga del agua en la cuba de compensación en caso de que se den situaciones anómalas (vea desagüe abierto). Tiempo de apertura máximo configurable entre 10 y 99 minutos.

- **P9(-)**: gestión de la instalación mediante ranura para fichas (por defecto = 0).

Si = 0, ranura para fichas deshabilitada; si = 1, habilitada.

- **PA(-)**: "set point" temperatura mínima del agua (por defecto 15 °C, o 59 °F). Valores asignables desde 15 °C a 25 °C (59÷77 °F).

Si la temperatura del agua desciende por debajo del "set point", se activa automáticamente el calentador y, en caso necesario, también las bombas y el blower.

■ FILTRACIÓN DEL AGUA

La filtración del agua es indispensable para mantenerla limpia y transparente y eliminar las partículas en suspensión; esta limpieza está asegurada gracias a la bomba de filtración y al filtro de arena (consulte el capítulo correspondiente para una mayor información sobre el filtro de arena).

Si se usa muy frecuentemente la minipiscina, se recomienda configurar un ciclo de filtración continuo, o en todo caso de duración suficiente para eliminar todas las sustancias contaminantes introducidas en el agua por los usuarios.

► Mediante el panel de control de la caja electrónica, se puede configurar una filtración continua, que se desactive a determinadas horas a lo largo del día. La filtración por horas puede configurarse en una, dos, o incluso tres franjas horarias diferentes a lo largo de las 24 horas. Para efectuar estas configuraciones, consulte el capítulo siguiente "Configuración de los ciclos de filtración y de calentamiento (parámetros "temporizador")".

► Para activar la filtración según los parámetros memorizados en el "temporizador", este debe estar en "on" (1), es decir, el indicador luminoso de la tecla "reloj" debe estar encendido (vea el capítulo "Configuración de parámetros generales de sistema").

► Para medir la temperatura exacta del agua en la bañera (la sonda está en la tubería que va hacia el filtro), la bomba de filtración se pone automáticamente en movimiento cada media hora, durante 5 minutos, aunque no se hayan configurado ciclos de filtración; así se asegura una filtración del agua durante un tiempo total de al menos 4 horas a lo largo del día, aunque la filtración esté desactivada (siempre y cuando no esté apagada la instalación).

► Cuando la bomba de filtración está en movimiento a causa de programas automáticos o preconfigurados mediante el "temporizador", no se puede apagar con el pulsador neumático instalado en las inmediaciones de la minipiscina.

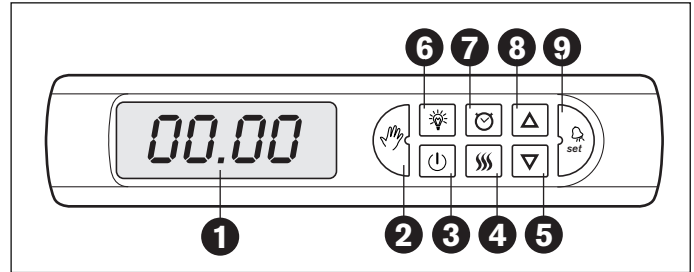
► Cuando los usuarios entran en la minipiscina y encienden una bomba de hidromasaje y/o el blower, la bomba de filtración se pone en movimiento automáticamente, y permanece encendida otros 15 minutos tras el apagado de las bombas de hidromasaje y/o el blower. De esta manera se eliminan las sustancias contaminantes introducidas en el agua de la minipiscina por los usuarios.

■ MODALIDAD DE CALENTAMIENTO DEL AGUA

Para calentar el agua de la minipiscina, se suministra un calentador eléctrico tubular, o un intercambiador de calor (este último deberá ser conectado a una instalación de producción de agua caliente). Estos dispositivos garantizan el calentamiento del agua en pocas horas, aun cuando se cambia el agua de la instalación; a título informativo, el calentador eléctrico (12 kw) es capaz de aumentar la temperatura de 1 m³ de agua en 10 °C en aproximadamente una hora (sin tener en cuenta las pérdidas de calor de la instalación). Para la instalación en países cálidos, donde el agua de la minipiscina se puede calentar aprovechando la ener-

gía solar, puede solicitarse la instalación sin sistema de calentamiento del agua; por tanto, se utilizarán otros métodos para mantener una temperatura óptima del agua de la instalación.

Se recomienda no configurar temperaturas de calentamiento del agua que sean excesivas, con un límite de 40°C; la temperatura aconsejada es de 35-36°C (el calentador eléctrico está dotado de un termostato de seguridad de rearme manual, precalibrado de fábrica a 45°C).



► Mediante el panel de control de la caja electrónica, se puede configurar el calentamiento continuo (que de todos modos se desactiva cuando se alcanza la temperatura programada), a determinadas horas del día, o desactivarse.

El calentamiento por horas puede configurarse en una, dos, o incluso tres franjas horarias diferentes a lo largo de las 24 horas. Para efectuar estas configuraciones, consulte el capítulo siguiente "Configuración de los ciclos de filtración y de calentamiento (parámetros "temporizador")".

► Cuando se ha configurado el calentamiento continuo o por horas, si la temperatura del agua medida por la sonda situada en el spa-pak es inferior a la programada, se pone en movimiento la bomba de filtración, y se activa el calentador (o intercambiador), que permanece encendido hasta que se alcance la temperatura programada.

Sin embargo, si se ha configurado el calentamiento por franjas horarias, el calentador permanece apagado fuera de ellas, aunque la temperatura del agua sea inferior a la programada.

► También puede activarse el calentamiento del agua mediante la tecla "calentamiento" (4) del panel de control montado sobre la caja electrónica, con la instalación en estado "activo" (tecla "puesta en marcha" encendida).

Puede activarse el calentamiento del agua también mediante los pulsadores neumáticos montados en la bañera, siempre que estos hayan sido habilitados; vea el capítulo "PULSADORES NEUMÁTICOS" más adelante.

► Mediante el panel de control, se puede configurar/modificar la temperatura de calentamiento del agua, tanto con la instalación en estado de "espera de instrucciones" (vea el capítulo "Configuración de parámetros generales de sistema"), como en estado "activo" (vea "Regulación de la temperatura de calentamiento del agua").

En todo caso, en la pantalla debe aparecer el mensaje SP-, modificable con las teclas "+" y "-".

Escala de la temperatura y mantenimiento de la temperatura programada

La escala de la temperatura viene configurada de fábrica en °C, pero puede cambiarse a °F actuando sobre los parámetros generales de sistema con el panel de control en estado "espera de instrucciones".

► Mantenga pulsada durante aproximadamente 1-2 segundos la tecla **"lámpara"** y después con las teclas **"set"**, **"+"** y **"-"**, modifique el dato asociado al parámetro **P7-** (vea el capítulo *"Configuración de parámetros generales de sistema"*).

► Cuando se alcanza la temperatura del agua programada, se desactiva el calentador (o intercambiador) y no vuelve a encenderse hasta que la temperatura del agua descienda por debajo de un determinado valor con respecto al valor de "set point" programado. Este valor, preconfigurado en fábrica como 1°C, puede modificarse, desde 0,5°C hasta un máximo de 3°C; para hacerlo, proceda de la misma manera descrita arriba, modificando los valores asociados al parámetro **P3-** (*capítulo "Configuración de parámetros generales de sistema"*).

► Para garantizar la medición exacta de la temperatura del agua en la bañera, la bomba de filtración se pone automáticamente en movimiento cada media hora (vea el capítulo *"Filtración del agua"*), dado que la sonda de temperatura está insertada en la tubería que va al filtro.

Regulación de la temperatura de calentamiento del agua ("set point")

Para comprobar/modificar la temperatura de calentamiento del agua, proceda de la siguiente manera:

► Pulse la tecla **"puesta en marcha" (3)**: se encenderá el indicador luminoso correspondiente.

En la pantalla aparecerá la temperatura actual del agua en la bañera; sin embargo, si se ha encendido la instalación en ese momento, la bomba de filtración se pone inmediatamente en movimiento y será la temperatura efectiva del agua la que se muestra tras aproximadamente dos minutos (*mostrada en °C, o °F, según se haya programado; vea el capítulo "Configuración de parámetros generales de sistema"*).

► Pulsando la tecla "mano", se muestra el parámetro:

- **SP-**: es la temperatura a la que se quiere calentar el agua de la minipiscina (en °C, o °F), es decir, de "set point".

Cuando aparece este mensaje, se iluminan también las teclas **"+"** y **"-"**, mediante las cuales se puede modificar la temperatura de "set point" memorizada, desde un mínimo de 15 °C a un máximo de 40 °C (59-104 °F).

Para visualizar de nuevo la temperatura del agua en la bañera, basta con no tocar ninguna tecla durante aproximadamente 30 segundos, o pulsar repetidamente la tecla "set".

Nota: si la configuración de la temperatura es en °F, los valores superiores a 99°F se muestran en todo caso con solo dos dígitos, pero en la pantalla se enciende el punto de abajo a la derecha.

Mantenimiento de una temperatura mínima del agua

Si el calentamiento del agua está en modalidad "desactivado", o con temperaturas exteriores muy bajas, asociadas a programas de calentamiento del agua demasiado breves, la temperatura del agua puede descender hasta niveles demasiado bajos y/o en todo caso indeseados.

Como mínimo cada media hora, el sistema mide la temperatura efectiva del agua en la bañera (vea el capítulo "Filtración del agua"), aunque no se hayan programado ciclos de calentamiento o de fil-

tración del agua; en caso de que la temperatura del agua descienda por debajo del valor de temperatura mínima configurado, el calentador y la bomba de filtración se activan automáticamente, hasta que la temperatura ascienda por encima de dicho valor.

► El valor de temperatura mínima memorizado en fábrica equivale a 15°C, pero puede modificarse entrando en el proceso de modificación de los parámetros generales de sistema (parámetro **PA-**; vea el capítulo correspondiente).

► Dicho programa de mantenimiento de la temperatura mínima está provisto de medidas de seguridad a mayores, en caso de que, por ejemplo, se diese una avería del calentador.

Si la temperatura del agua desciende por debajo de los 10°C, bombas y blower se encienden durante 30 segundos cada hora; en caso de que la temperatura descendiese por debajo de los 5°C, bombas y blower permanecen en movimiento hasta que la temperatura supere los 7°C (*protección "antihielo"*).

■ CONFIGURACIÓN DE LOS CICLOS DE FILTRACIÓN Y CALENTAMIENTO (PARÁMETROS "TEMPORIZADOR")

► Para entrar en el proceso de programación de los parámetros "temporizador", es necesario mantener pulsada durante aproximadamente 1-2 segundos la tecla **"reloj" (7)**: se encenderá el indicador luminoso correspondiente y también los de las teclas **"+" (8)**, **"-" (5)** y **"set" (9)**, mientras que en pantalla se muestra el primer parámetro (**A0-**).

Nota importante: la instalación debe estar en estado "espera de instrucciones", es decir, con la tecla **"puesta en marcha" (3)** apagada.

► Los parámetros configurables desde el sistema son **"On"** (siempre encendido), **"di"** (desactivado) y hora de inicio de ciclo, a asociar a una hora de fin de ciclo (hasta un máximo de tres).

► Pulsando repetidamente la tecla "set", se muestran los siguientes parámetros, que pueden modificarse mediante las teclas "+" y "-":

- **A0-**: modalidad filtración, que puede ser **"On"** (siempre encendida), **"di"** (desactivada) y **"-"** (hora de inicio del primer ciclo de filtración; sin previsión de fracciones horarias).

La configuración por defecto es **"On"**.

- **A1-**: hora de conclusión del primer ciclo de filtración **"-"**, que debe ser obligatoriamente mayor que la hora inicio.

No modificable si **A0 = "On" o "di"**.

- **A2-**: hora de inicio del segundo ciclo de filtración **"-"**.

Son válidas las mismas notas que para el punto A1.

- **A3-**: hora de conclusión del segundo ciclo de filtración **"-"**.

Son válidas las mismas notas que para el punto A1.

- **A4-**: hora de inicio del tercer ciclo de filtración **"-"**.

Son válidas las mismas notas que para el punto A1.

- **A5-**: hora de conclusión del tercer ciclo de filtración **"-"**.

Son válidas las mismas notas que para el punto A1.

- **b0-**: modalidad de calentamiento, que puede ser "On" (siempre encendido), "di" (desactivado) y "-" (hora de inicio del primer ciclo de calentamiento; sin previsión de fracciones horarias). La configuración por defecto es "-" (7).

- **b1-**: hora de conclusión del primer ciclo de calentamiento "-", que debe ser obligatoriamente mayor que la hora inicio (por defecto=18). No modificable si **b0 = "On" o "di"**.

- **b2-**: hora de inicio del segundo ciclo de calentamiento "-". Son válidas las mismas notas que para el punto b1.

- **b3-**: hora de conclusión del segundo ciclo de calentamiento "-". Son válidas las mismas notas que para el punto b1.

- **b4-**: hora de inicio del tercer ciclo de calentamiento "-". Son válidas las mismas notas que para el punto b1.

- **b5-**: hora de conclusión del tercer ciclo de calentamiento "-". Son válidas las mismas notas que para el punto b1.

► Cuando se confirma el último parámetro (**b5-**), se proponen los parámetros de la fecha y hora actuales (vea el capítulo "Regulación de la fecha y de la hora"). Si los parámetros son correctos, para salir del proceso de programación, pulse cualquiera de las teclas no iluminadas (con la excepción de "puesta en marcha"), o bien espere 30 segundos sin tocar ninguna tecla (tiempo de "timeout").

En función de las exigencias personales de cada persona, se puede elegir cargar uno, dos o tres ciclos de filtración, o de calentamiento, por horas.

Para que se activen los ciclos de filtración/calentamiento, la instalación debe estar en estado "activo" (indicador luminoso "puesta en marcha" encendido) y el "temporizador" debe encontrarse en estado de "On" (1) (vea el capítulo "Configuración de parámetros de sistema").

La activación de los ciclos ocurre tanto cuando se ha habilitado el panel de control situado en la caja electrónica, como cuando se han habilitado los pulsadores neumáticos.

■ OZONIZADOR (OPCIONAL)

Bajo pedido, se puede suministrar un generador de ozono que deberá instalarse en el spa-pak, en paralelo a la tubería que vuelve desde el filtro hacia la minipiscina (vea 4).

La adición de un generador de ozono contribuye a oxidar las sustancias orgánicas que entran en el agua y reduce así la necesidad de productos químicos para el tratamiento del agua.

► El funcionamiento del ozonizador es automático: cuando la bomba de filtración está en movimiento, el ozonizador se enciende durante 20 minutos y después permanece apagado durante 10 minutos; luego vuelve a encenderse durante 20 minutos y así sucesivamente. Estas interrupciones en el funcionamiento evitan excesivas concentraciones de ozono en ambientes cerrados.

► De todos modos, el ozonizador se apaga cuando hay usuarios dentro de la bañera: cuando se enciende una bomba de hidromasaje o el blower (clara señal de la presencia de personas en la bañera), el ozonizador se apaga y permanece apagado durante 15 minutos adicionales tras el apagado de las bombas de hidromasaje y/o del blower.

Con un uso intenso de la minipiscina, el ozonizador puede quedar apagado por largos periodos.

■ ACTIVACIÓN DE LAS BOMBAS DE HIDROMASAJE

La activación de las bombas de hidromasaje se efectúa normalmente mediante los pulsadores neumáticos instalados en las proximidades de la minipiscina, pero de todos modos se puede realizar esta operación mediante el panel de control montado en la caja electrónica del spa-pak. Esto permite comprobar el correcto funcionamiento de la instalación directamente por medio del spa-pak, y gestionar las funciones aun cuando los pulsadores neumáticos están deshabilitados, o, es más, no instalados.

► La activación se efectúa modificando parámetros de software seleccionables mediante la tecla "set" (no se han dispuestas teclas específicas en la pantalla), con la instalación en estado "activo" (tecla "puesta en marcha" encendida).

► Si se pulsa la tecla "set" (9), la pantalla muestra el mensaje "P1.0" (correspondiente a la bomba de hidromasaje 1), y se iluminan las teclas "+" y "-", con las que se puede seleccionar el "estado" "P1.1".

► Si se vuelve a pulsar la tecla "set", se memoriza este nuevo "estado" y se pasa al parámetro siguiente, es decir, "P2.0" (bomba de hidromasaje 2), que a su vez se puede cambiar a "P2.1".

► Volviendo a pulsar "set", también se memoriza este valor y se pasa al tercer parámetro, es decir "BL.0" (blower), que también se puede cambiar a "BL.1".

► Pulsando otra vez "set", se sale del programa y los dispositivos para los que se ha cambiado el estado de 0 a 1 se ponen en funcionamiento, siempre y cuando se den las siguientes condiciones:

- la instalación debe estar en estado "activo", es decir, con la tecla "puesta en marcha" (3) encendida, y también con la tecla "mano" (2) iluminada (pulsadores neumáticos deshabilitados).

- si están activos los pulsadores neumáticos (tecla "mano" apagada), no se pueden poner en marcha las bombas y/o el blower mediante el panel de control (al pulsarse la tecla "set" no ocurre nada).

- si se han puesto en marcha las bombas y/o el blower con el procedimiento descrito arriba y se activan los pulsadores neumáticos (manteniendo pulsada durante unos 3 segundos la tecla "mano"), los dispositivos en funcionamiento se apagan y no se vuelven a poner en marcha automáticamente al reactivar el panel de control.

NOTAS:

- si el parámetro **P4=0** (vea el capítulo "Configuración de parámetros generales de sistema"), los dispositivos que han sido encendidos con las modalidades descritas arriba permanecen encendidos ininterrumpidamente hasta que se apaga la instalación mediante la tecla "puesta en marcha" (3), o mediante el interruptor general. Si **P4 es distinto de 0**, el funcionamiento de las bombas y/o del blower pasa a ser cíclico, o con límite de tiempo.

po, en función de los valores introducidos en P4 y P5 (vea el capítulo siguiente "Ciclo automático especial Hidromasaje y/o Blower").

- cuando se apaga la instalación (con la tecla "puesta en marcha" (3) o mediante el interruptor general o incluso por ausencia de energía eléctrica), las programaciones citadas son canceladas; así pues, con el próximo encendido, las bombas de hidromasaje y los blowers estarán apagados.

- encendiendo las bombas de hidromasaje y/o el blower, se apaga el ozonizador (si está presente), que permanece desactivado durante 15 minutos adicionales tras el último apagado (vea el capítulo "Ozonizador").

- viceversa, cuando se encienden las bombas de hidromasaje y/o el blower, si la bomba de filtración está apagada, se pone automáticamente en movimiento y se mantiene encendida durante 15 minutos adicionales tras el último apagado (vea el capítulo "Filtración del agua").

El encendido de las bombas o el blower indica la presencia de personas en la bañera; de ahí la necesidad de filtrar el agua para mantenerla limpia.

■ ACTIVACIÓN DEL BLOWER (COMPRESOR DE AIRE)

La función blower está incluida de serie en algunos modelos y es opcional para otros. En cualquier caso, si la instalación está dotada de blower, su activación suele realizarse mediante el pulsador neumático específico a instalar en las inmediaciones de la minipiscina, al igual que el hidromasaje.

► De todos modos, también se puede activar el blower mediante el panel de control de la caja electrónica, siguiendo el mismo procedimiento y modalidades descritos en el capítulo anterior, "Activación de las bombas de hidromasaje".

► Puede activarse el blower de manera simultánea a las bombas de hidromasaje o por separado.

Cuando se enciende la instalación, el blower está siempre apagado de todos modos, al igual que las bombas de hidromasaje.

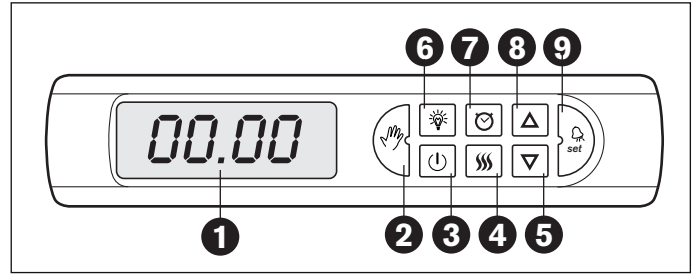
► Además, encendiendo el blower, se enciende también la bomba de filtración, en caso de que no estuviese ya encendida (Vea el capítulo anterior "Activación de las bombas de hidromasaje").

NOTA: en los modelos dotados de blower, es posible insertar cartuchos de esencias perfumadas (aromaterapia) en la tubería de salida de los dos blowers montados en el spa-pak (consulte el dibujo del cap. "Instalación y conexiones hidráulicas").

La sustitución de los cartuchos, una vez agotados, debe efectuarse con los blowers apagados.

■ CICLO AUTOMÁTICO ESPECIAL "HIDROMASAJE Y/O BLOWER"

Se ha previsto la posibilidad de activar el hidromasaje y/o el blower a intervalos cíclicos regulares, con tiempos de funcionamiento y de pausa modificables desde el sistema mediante los parámetros "P4-" y "P5-" (vea "Configuración de parámetros generales de sistema").



► Los valores de funcionamiento y pausa deseados (parámetros P4 y P5), deben introducirse en el sistema mediante el panel de control y con la instalación en estado de "espera" (tecla "puesta en marcha" (3) apagada); mantenga pulsada durante 1-2 segundos la tecla "lámpara" (6) para iniciar el procedimiento de "Configuración de parámetros generales de sistema", desplácese por los diversos parámetros mediante la tecla "set" (9) e introduzca los valores deseados en P4 y P5 mediante las teclas (+) y (-).

► Ponga la instalación en estado "activo", pulsando la tecla "puesta en marcha" (3) (la tecla se enciende); compruebe que la tecla "mano" esté encendida y después pulse la tecla "set" (9). En la pantalla aparecerá el mensaje "P1.0" (correspondiente a la bomba de hidromasaje 1), que se puede cambiar a "P1.1" con las teclas (+) y (-); si se vuelve a pulsar la tecla "set" se muestran uno detrás de otro los otros dos parámetros "P2.0" y "BL.0" (bomba de hidromasaje 2 y blower), que también se pueden cambiar a "P2.1" y "BL.1".

► Automáticamente se encienden los dispositivos cuyo "estado" ha sido cambiado de 0 a 1; estos permanecen en marcha durante el tiempo (en minutos) memorizado en el parámetro P4; después permanecen apagados durante el tiempo memorizado en P5, se reactivan con la duración de P4 y así sucesivamente, sin detenerse.

Este ciclo especial podría ser útil para poner las funciones a disposición de los usuarios a intervalos regulares y sin que estos puedan modificar su duración.

NOTAS:

- el valor asignado al parámetro P5 (intervalo de apagado) debe ser distinto de 0 para que se produzca un funcionamiento cíclico. Con P5=0 se efectúa un solo ciclo, es decir, los dispositivos permanecen encendidos durante el tiempo memorizado en P4 y después se apagan definitivamente (el "estado" pasa de 1 a 0).

- para desactivar este ciclo especial basta apagar la instalación (mediante la tecla "puesta en marcha", o mediante el interruptor general); el ciclo se interrumpe también si se activan los pulsadores neumáticos. En cualquier caso, los valores de P4 y P5

no se pierden, por lo que si se vuelve a cambiar el "estado" de los dispositivos (bombas y/o blower) de 0 a 1, el ciclo se vuelve a poner en marcha con las mismas modalidades anteriores.

■ FOCO/FOCOS SUMERGIDOS

El foco también suele encenderse y apagarse mediante el pulsador neumático instalado en las inmediaciones de la minipiscina, pero puede activarse/desactivarse también desde el panel de control del spa-pak.

► Con la instalación en estado "activo" (tecla "puesta en marcha" encendida) y el panel de control habilitado (tecla "mano" encendida"), pulse la tecla "lámpara" (6) para encender el foco. Vuelva a pulsar la misma tecla para apagarlo.

► Si la tecla "mano" está apagada (significa que están activos los pulsadores neumáticos), es necesario mantenerla pulsada durante aproximadamente 3 segundos para activar el panel de control.

En los modelos con dos focos, la orden de encendido o apagado afecta a ambos focos.

■ GESTIÓN DE LAS FUNCIONES MEDIANTE RANURA PARA FICHAS

Se puede conectar a la instalación una ranura para fichas, para posibilitar el uso de las funciones a los usuarios de pago.

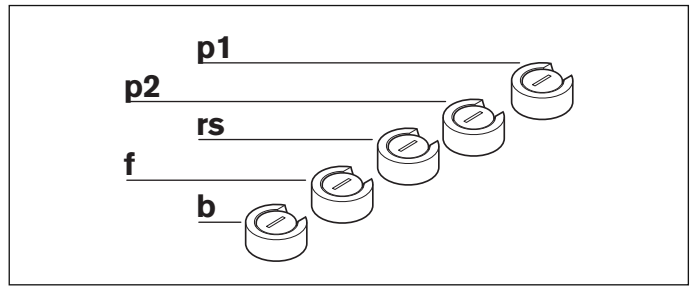
Para este uso especial de la instalación, póngase en contacto con la Empresa o un Centro de Asistencia autorizado de Jacuzzi.

Gestión de las funciones mediante los pulsadores neumáticos

Los pulsadores neumáticos suministrados (que se aconseja instalar cerca de la minipiscina, es decir, al alcance de los usuarios) permiten gestionar las siguientes funciones:

- Hidromasaje (bomba 1 + bomba 2).
- Blower (si está presente en la instalación).
- Foco/Focos sumergidos.
- Calentamiento del agua.

Tras la instalación, estos pulsadores están normalmente deshabilitados, ya que de fábrica viene activado el panel de control.



► Para habilitar los pulsadores neumáticos, en primer lugar se debe activar la instalación con la tecla "puesta en marcha" (3) y después mantener pulsada durante aproximadamente 3 segundos la tecla "mano" (2), hasta que se apague.

Si la tecla "mano" está ya apagada, significa que los pulsadores neumáticos ya han sido activados.

► Cuando los pulsadores neumáticos están activos, se desactivan las teclas del panel de control, salvo aquellas dedicadas a las programaciones/configuraciones, o la tecla de puesta en marcha/apagado.

■ HIDROMASAJE

► Apriete el pulsador neumático "p1", y/o el pulsador "p2", para poner en marcha una de las dos bombas de hidromasaje, o ambas (los pulsadores podrían de todos modos haberse conectado de manera diferente en la fase de instalación). Cada una de las bombas de hidromasaje gestiona un cierto número de chorros (vea los dibujos).

► Vuelva a apretar el pulsador neumático para apagar la bomba correspondiente.

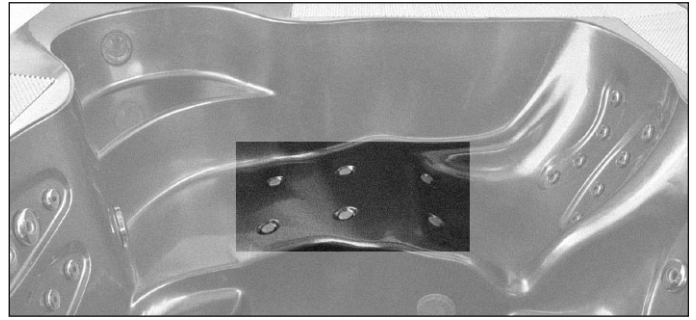
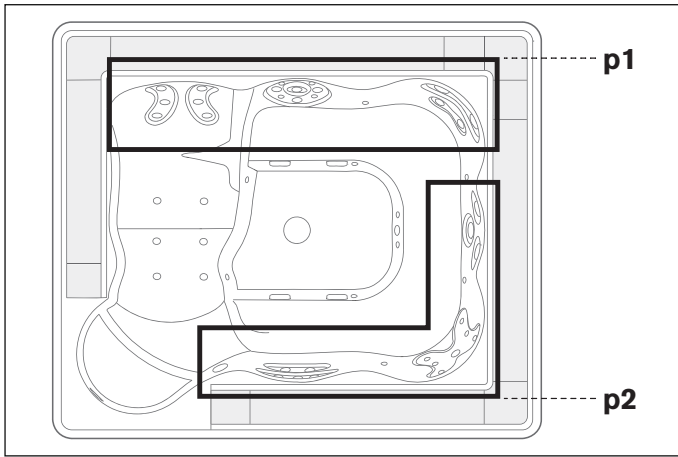
En fábrica se ha memorizado un tiempo de funcionamiento máximo igual a 20 minutos; este "timeout" puede modificarse entre 1 y 99 minutos; pero también se puede deshabilitarlo (en este caso las bombas de hidromasaje deben ser apagadas con el pulsador neumático, o bien mediante el interruptor general, o con la tecla de puesta en marcha/apagado del panel de control). La modificación del "timeout" puede efectuarse solamente mediante el panel de control, con la instalación en estado de "espera de instrucciones" (tecla "puesta en marcha" apagada) y utilizando el parámetro de sistema P6 (-) (vea "Configuración de parámetros generales de sistema").

Los valores entre 01 y 99 representan el tiempo de funcionamiento máximo (en minutos) de las bombas de hidromasaje, tras el cual se apagan automáticamente; asignando el valor 0, se elimina el "timeout".

► Encendiendo las bombas de hidromasaje y/o el blower, se apaga el ozonizador (si está presente), que permanece desactivado durante 15 minutos adicionales tras el último apagado (vea el capítulo "Ozonizador").

Viceversa, cuando se encienden las bombas de hidromasaje y/o el blower, si la bomba de filtración está apagada, se activa automáticamente y se mantiene encendida durante 15 minutos adicionales tras el último apagado (vea el capítulo "Filtración del agua"). El encendido de las bombas o el blower indica la presencia de personas en la bañera; de ahí la necesidad de filtrar el agua para mantenerla limpia.

Virginia XP



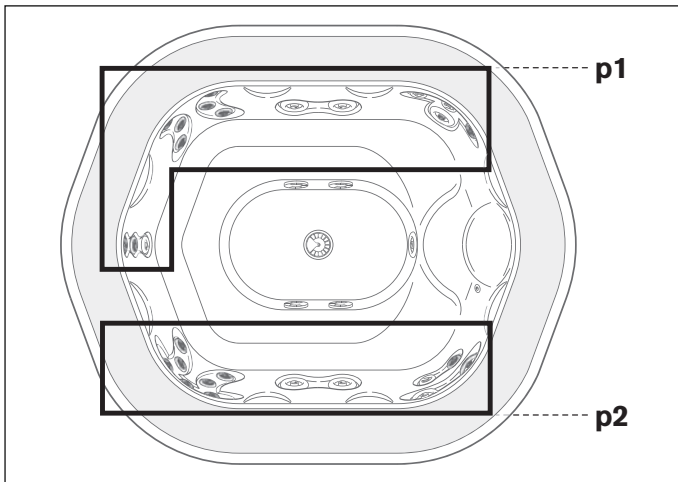
► Al igual que el hidromasaje, el blower también tiene un tiempo máximo de funcionamiento, que se fija en fábrica en 20 minutos y que se gestiona con el mismo parámetro y las mismas modalidades que el hidromasaje (vea el capítulo anterior); así pues, no se pueden asignar "timeouts" diferentes para hidromasaje y blower.

► Con el encendido del blower se desactiva, en su caso, el ozonizador y se activa la bomba de filtración, con las mismas reglas descritas en el capítulo anterior, "hidromasaje".

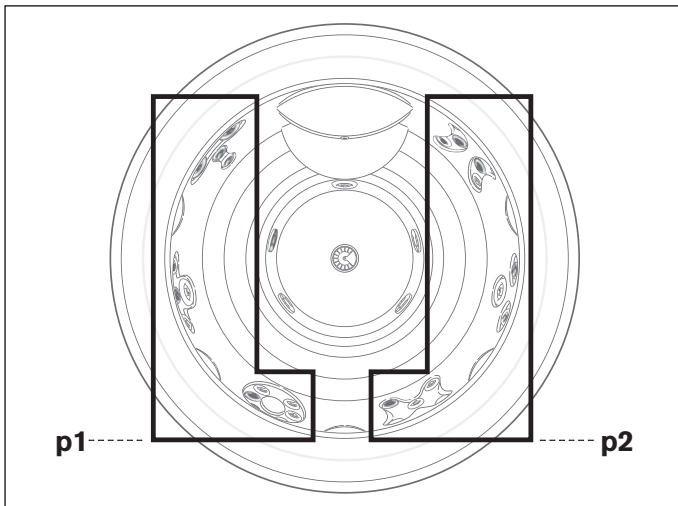
NOTA: en los modelos dotados de blower, es posible insertar cartuchos de esencias perfumadas (aromaterapia) en la tubería de salida de los dos blowers montados en el spa-pak (consulte el dibujo del cap. "Instalación y conexiones hidráulicas").

La sustitución de los cartuchos, una vez agotados, debe efectuarse con los blowers apagados.

Sienna XP



Alimia XP



■ BLOWER

► Apriete el pulsador neumático "b" para activar el blower (si está presente en la instalación): las boquillas específicas (vea el dibujo) expulsarán burbujitas de aire, introducidas en el agua por un compresor montado en el spa-pak. Vuelva a apretar el pulsador para apagar el blower.

■ FOCO SUMERGIDO

► Apriete el pulsador neumático "f" para activar el foco (o los dos, en su caso). Volviendo a apretar el mismo pulsador, se activarán las secuencias de colores previstas; para desactivar el/los foco/s, vuelva a apretar el pulsador hasta que se apaguen las luces.

Nota: en los modelos con dos focos, la orden de encendido o apagado afecta a ambos focos.

No está previsto un tiempo de "timeout" para el foco.

■ CALENTAMIENTO DEL AGUA

► Apriete el pulsador neumático "rs" para activar el calentamiento del agua. Vuelva a apretarlo para desactivarlo.

► Mediante el pulsador neumático no se puede configurar/modificar la temperatura a la que se quiere poner el agua de la minipiscina (esto se hace mediante el panel de control), con lo cual el calentador (o intercambiador) y la bomba de recirculación se encenderán solo si la temperatura del agua es inferior a la programada.

► Si están ya activos los ciclos de calentamiento preconfigurados (vea el capítulo "Modalidades de calentamiento del agua"), la presión que se ejerza sobre el pulsador neumático no tendrá ningún efecto.

► Cuando se activan las bombas de hidromasaje y/o el blower, la bomba de filtración está siempre en movimiento, pero el calentamiento del agua podría estar apagado; para saber si el calentador está encendido o apagado, es necesario comprobar el estado de la tecla "**calentamiento**" (4) del panel de control (con el calentador encendido y el indicador luminoso encendido). Por tanto, cuando hay usuarios en la bañera, es preferible preconfigurar el calentamiento del agua mediante el panel de control (vea los parámetros del "temporizador").

► Los "cloroisocianuratos" son unos derivados cloro-orgánicos más adecuados para las minipiscinas; estos productos, además, son particularmente idóneos si la minipiscina ha sido instalada al aire libre, ya que actúan como estabilizadores e impiden que la luz solar agote la acción del cloro.

► Otro tipo de desinfectante es el bromo; el bromo tiene la ventaja, con respecto al cloro, que es menos irritante, influye menos en el pH y es inodoro. Además, contrariamente al cloro, el bromo no se disocia en la forma "combinado" y "libre".

► También la desinfección del agua con oxígeno activo permite conseguir un agua pura, clara y agradable en contacto con piel y cabellos. El oxígeno activo constituye la alternativa "delicada" al cloro y puede sustituirlo como sustancia desinfectante. Además, se revela eficaz contra la formación de algas.

Jacuzzi® propone un kit para el tratamiento del agua basado sobre el oxígeno activo, una sustancia que, además de las ventajas mencionadas, presenta una muy importante: cuando se vacía la minipiscina, es posible evacuar el agua hacia las alcantarillas sin necesidad de costosas depuraciones. Incluso se puede usar para regar el jardín.

► El oxígeno activo resulta especialmente indicado en caso de empleo no demasiado intenso de la minipiscina. De todas formas, tras un largo periodo de no utilizar la piscina, se recomienda efectuar un tratamiento de *super-cloración*, conocido también como tratamiento "*shock*", a base de cloro. La utilización de oxígeno activo no perjudica este tipo de operación y, por lo tanto, el cloro sólo se hace necesario en este caso.

► También es posible realizar un tratamiento "shock" con oxígeno activo aunque, con respecto al cloro, es menos eficaz. En este caso, la cantidad recomendada es aproximadamente el triple de la usada para tratamiento normal de mantenimiento.

► El kit para el tratamiento del agua propuesto por Jacuzzi® prevé pastillas a base de oxígeno activo y un líquido "activador" que aumenta la eficacia del tratamiento y asegura una acción alquicida. Estos productos se pueden introducir directamente en el agua de la minipiscina, aunque es preferible introducir las pastillas en un dosificador flotante (disponible en los distribuidores autorizados Jacuzzi®). Para las dosificaciones y las modalidades de empleo, ver las instrucciones que se muestran en el paquete.

TRATAMIENTO DEL AGUA

El agua debe ser "acogedora", es decir, clara y limpia, sin esas sustancias que, al acumularse, pueden constituir el ambiente idóneo para la formación y la proliferación de las bacterias; por esto, aparte de filtrarla continuamente, se debe tratar químicamente el agua con los aditivos adecuados.

Los productos para desinfectar el agua presentes en el mercado son muchos y tienen precios y modalidades de uso muy diferentes.

Las sugerencias que damos aquí cubren solo el aspecto general de un argumento tan complejo como es el tratamiento del agua. Si se presentan situaciones o problemas particulares, resulta oportuno ponerse en contacto con empresas especializadas que, sin duda, podrán aconsejarle acerca de la solución mejor.

■ DISINFECTANTES PARA MINIPISCINAS Y PISCINAS

Algunos desinfectantes utilizados en las grandes piscinas, como el tricloro, el hipoclorito de calcio o el hipoclorito de sodio no son aptos para las minipiscinas.

► Las tabletas de tricloro manchan permanentemente el metacrilato (debido al contacto directo prolongado), el hipoclorito de calcio (generalmente se encuentra en granos) favorece la precipitación de la cal, el hipoclorito de sodio (que es líquido), si se vierte directamente sobre el metacrilato, lo daña de forma permanente.

■ ELEMENTOS CARACTERÍSTICOS Y DEFINICIONES

Antes de proceder a desinfectar la minipiscina, es mejor conocer cuáles son los elementos característicos y cómo se relacionan entre ellos; es indispensable establecer, con un kit de prueba adecuado, cuáles son los valores correctos, a fin de planificar un tratamiento óptimo.

Para comprar un kit de prueba y saber cómo se utiliza, diríjase a técnicos especializados o a su distribuidor de confianza.

Y, para acabar: las cantidades de aditivos químicos, que se utilizan para el tratamiento del agua se expresan en distintas unidades de medida; las más comunes son "ppm" (partes por millón), "mg/l" (miligramos por litro) y "g/m³" (gramos por metro

cúbico), y son todas equivalentes entre ellas. Un ejemplo aclarará mejor cómo dosificar las varias sustancias.



Supongamos que su minipiscina contiene 1.500 litros de agua y que el nivel de cloro deba ser de 2 mg/l; esto significa que cada litro de agua debería contener 2 mg de cloro. Por lo tanto, multiplicando 1.500 x 2 sacamos la cantidad total de desinfectante, es decir 3.000 mg; teniendo en cuenta que 1000 mg son 1 g, partiendo 3.000 por 1000 tendremos 3 g; esto quiere decir que, para tener un valor de 2 mg/l (o ppm, o g/m³), deberemos añadir 3 gramos de cloro.

pH

Este parámetro representa la concentración de iones de hidrógeno (H⁺) disueltos en el agua e indica la acidez o la alcalinidad del agua, medida en una escala que va de 0 a 14 (de 0 a 7= zona ácida; de 7 a 14= zona alcalina).

► El valor ideal debe estar entre **7,2 y 7,4**; en efecto, si el agua presenta valores mayores, los desinfectantes son menos eficaces y aumenta la formación de cal, lo que perjudica la superficie de la minipiscina y de sus componentes.

► Valores de pH menores de 7,2 menguan la eficacia de los desinfectantes, favorecen los fenómenos de corrosión de los componentes de la MaxiJacuzzi y pueden causar irritaciones de los ojos y la piel.



El pH se ajusta con aditivos adecuados que permiten aumentar o reducir su valor según los casos.

Alcalinidad total (TA)

Este parámetro representa la cantidad de algunas sustancias alcalinas (carbonatos, bicarbonatos e hidratos) presentes en el agua.

► Con valor bajo de TA (menor de 80 mg/l), el pH puede cambiar de repente, con oscilaciones repentinas e incontrolables, haciendo prácticamente imposible mantener una buena calidad del agua.

► Un valor elevado de TA (mayor que 150 mg/l), si bien no conlleva serios inconvenientes, puede contribuir a poner turbia el agua y crear problemas de pH.



Para aumentar el valor de TA se puede utilizar el bicarbonato de sodio mientras que, para reducirlo, se aconseja utilizar ácido seco. Se remite a las instrucciones presentadas en los envases para conocer las cantidades y las modalidades de utilización; si se tienen dudas, es mejor dirigirse a un distribuidor especializado.

ATENCIÓN



Si el nivel de alcalinidad llega a ser excesivo, es oportuno vaciar totalmente la instalación, limpiar con cuidado todas las superficies de la minipiscina y volver a llenarla de agua limpia. En las zonas donde el agua tiene un elevado grado de dureza, se aconseja incorporar un suavizador antes de la red hídrica, o acondicionar el agua con un producto antical.

Dureza del agua

Se dice que el agua es “dura” o “suave” según la cantidad de sales de calcio y de magnesio presentes en solución.

► La dureza, que se controla con kits adecuados, que se pueden encontrar en tiendas, se expresa en grados franceses (°fr) o en **mg/l** de carbonato de calcio (CaCO₃).

► Las aguas duras, es decir las aguas que contienen más de **150 mg/l de carbonato (>15 °fr)**, pueden provocar depósitos de cal sobre las paredes de la bañera y en las tuberías.

Para obviar estos inconvenientes, se recomienda la instalación de un descalcificador de resinas catiónicas (*suavizador*), regulando la dureza residual mínima 10 °fr (100 mg/l de CaCO₃): como alternativa, es posible usar productos químicos adecuados (llamados *secuestrantes orgánicos o inorgánicos*) que inhiben la formación cristalina de carbonos.

► Si el agua tiene una dureza menor a **10 °fr (100 mg/l de CaCO₃)**, como puede suceder si se utilizan conductos de montaña o en determinadas zonas geológicas, conviene, para evitar fenómenos de corrosión de los distintos componentes de la minipiscina, utilizar unos productos aptos para taponar y neutralizar la cantidad excesiva de CO₂ (anhídrido carbónico) presente.

■ TRATAMIENTOS

Supercloración (o “tratamiento shock”)

Después de la instalación o al cabo de largos periodos de inactividad, la minipiscina se debe someter al tratamiento de supercloración, o tratamiento shock: así se desinfecta la bañera completamente. La frecuencia con la que efectuar la supercloración depende de la frecuencia de uso de la minipiscina, después será suficiente con tratamientos de mantenimiento.

► Compruebe que los valores del **pH**, de la alcalinidad total **TA** y de la **dureza del agua** sean correctos; de lo contrario actúe como se aconseja en los párrafos correspondientes.

► Introduzca en el agua de la minipiscina **5-10 mg/l de cloro en gránulos de disolución rápida** (prefiltros de la cuba de compensación).



ATENCIÓN

Se aconseja disolver los gránulos previamente en un cubo o utilizar un cesto específico que se puede adquirir en los distribuidores especializados autorizados. Para el uso de estas sustancias, siga escrupulosamente las instrucciones y las advertencias específicas del fabricante.

► Programe el ciclo de filtración con la modalidad "continuo" (vea el capítulo correspondiente) y déjelo en marcha hasta que el nivel residual del cloro libre en el agua descienda a los niveles normales (**2-3 mg/l**); normalmente esto ocurre después de algunas horas (se aconseja dejar de todas maneras en marcha la instalación de filtración durante por lo menos medio día).



ATENCIÓN

NO utilice la minipiscina hasta que el nivel de cloro libre haya bajado alcanzando los niveles normales (2+3 mg/l). Durante la supercloración no se debe usar la cubierta térmica para no favorecer la agresión a piezas metálicas (accesorios cromados, etc.) Altos valores de cloro o bromo (> 10 mg/l) podrían no ser detectados por los reactivos del kit de prueba, cuando, en realidad, su cantidad es excesiva.

Si se han introducido desinfectantes en cantidades mayores de 10 mg/l, el operario debe prohibir, bajo su propia responsabilidad, que se utilice la minipiscina. Solo personal especializado debe establecer las dosificaciones y las modalidades de uso.

Cloración normal (o de mantenimiento)

Para garantizar su calidad y evitar posibles degradaciones, es preciso tratar o acondicionar químicamente el agua.

Además el nivel del agua se debe mantener constante, para garantizar el funcionamiento correcto de la instalación.

► Compruebe que los valores del **pH**, de la alcalinidad total **TA** y de la **dureza del agua** sean correctos; de lo contrario actúe como se aconseja en los párrafos correspondientes.

► Añada al agua de la minipiscina **cloro estabilizado de disolución** lenta.



ATENCIÓN

Se aconseja disolver los gránulos previamente en un cubo o utilizar un cesto específico que se puede adquirir en los distribuidores especializados autorizados. Para el uso de estas sustancias se deben cumplir con atención las instrucciones y las advertencias específicas del fabricante.

► Cuando el cloro se introduce en el agua, una parte de éste se consume en contacto con las impurezas; una parte (**cloro combinado**) se combina con las sustancias nitrogenadas formando **cloraminas** y una parte, para acabar, permanece disponible para la desinfección: éste es el llamado **cloro libre**, que debería estar presente en una cantidad de **2-3 mg/l**.

► Programe los ciclos de filtración del agua dependiendo del uso que se pretenda dar a la minipiscina.

No deje que el nivel de cloro libre descienda por debajo del valor aconsejado (2-3 mg/l).

► Tras cada hidromasaje, o al menos una vez al día, conviene efectuar un control químico del pH y de la cantidad de cloro presente en el agua, como en las piscinas.

NOTAS

- si el nivel de **cloraminas** (cloro combinado con sustancias orgánicas nitrogenadas) se vuelve alto, puede provocar lo que se conoce como "olor de cloro" y tener efectos irritantes para los ojos y las mucosas. En tal caso es mejor efectuar una supercloración (tratamiento shock).

- en caso de que se hubiese instalado un ozonizador, hay que tener presente que el ozono, introducido desde el fondo y mezclado con el agua, contribuye a desinfectarla y purificarla.

El uso del generador de ozono reduce normalmente la necesidad y el gasto para aditivos químicos para el tratamiento del agua.

■ VACIADO DE LA BAÑERA

Conviene vaciar la minipiscina periódicamente, para asegurar el cambio del agua y, de paso, aprovechar para limpiar la bañera. Esta operación depende de muchos factores: frecuencia de uso de la minipiscina, calidad del agua, número de usuarios, tipo de las sustancias contaminantes introducidas en el agua, etc. Si la minipiscina se utiliza a nivel familiar, puede mantenerse una buena calidad del agua durante varias semanas, mientras que con un uso más intensivo, puede hacerse necesaria la renovación del agua varias veces por semana.



ATENCIÓN

Antes de vaciar la bañera, asegúrese de que los valores de los aditivos químicos presentes en el agua no sean muy distintos de los consentidos. En caso de dudas contacte con las autoridades locales.

NO VACÍE EL AGUA EN UNA FOSA SÉPTICA

■ INUTILIZACIÓN EN INVIERNO

► En las zonas donde las temperaturas en invierno a menudo descienden por debajo de los 0 °C, en la temporada en que no se va a utilizar la minipiscina, se aconseja vaciar completamente la instalación (minipiscina, cuba de compensación, tuberías y filtro). En estas situaciones se habrán dispuesto también válvulas para el drenaje total de las tuberías que conectan: minipiscina, cuba de compensación y spa-pak (🔧 **1a, 1b, 1c - det.31**).

► En zonas en las que las temperaturas descienden solo de manera ocasional por debajo de los 0 °C, puede mantenerse la minipiscina en funcionamiento, ya que está dotada de una "protección antihielo" que garantiza el mantenimiento de una temperatura mínima del agua (vea el cap. "Modalidades de calentamiento del agua - párrafo "Mantenimiento de una temperatura mínima del agua").

■ OTROS TRATAMIENTOS RELATIVOS AL MANTENIMIENTO DEL AGUA

► Tratamiento antialgas

Debe efectuarse a cada inicio de temporada (y periódicamente) empleando un producto específico; para conocer las cantidades y las modalidades de uso aconsejamos diríjase a un centro de asistencia o a un distribuidor especializado.

► Tratamiento de floculación

Este tratamiento sirve para eliminar posibles partículas microscópicas que podrían enturbiar el agua; de todas maneras, *es un tratamiento no aconsejado para las minipiscinas, ya que las sustancias utilizadas pueden atascar el filtro y reducir su eficiencia.*

► Formación de espuma

Hay a la venta productos para reducir la formación de espuma en el agua, que se produce generalmente por la presencia de jabones, aceites solares y otras sustancias. La interacción de estas sustancias con el agua caliente, en especial con un alto nivel del pH (alto contenido alcalino) causa la formación de espuma.

► Capa de aceite o agua turbia

Estas situaciones se deben a menudo a una filtración insuficiente del agua, y se dan con más frecuencia debido a la presencia de aceites protectores para el sol, lociones y cosméticos. Es posible añadir floculantes para propiciar la coagulación de las partículas contaminantes en glóbulos de tamaño suficiente como para que se atasquen en el sistema filtrante. Sin embargo, estos glóbulos pueden atascar el filtro. Por tanto, la adición de floculantes hace que el agua sea más cristalina pero puede acelerar la necesidad de cambiar la arena del filtro.

■ MANTENIMIENTO

■ INSTRUCCIONES GENERALES

► Mantenga la minipiscina siempre cubierta (cuando no se esté usando): de esta forma, además de impedir que el agua se ensucie, se evitan pérdidas de calor y evaporaciones.

ATENCIÓN



La cubierta no está concebida para soportar pesos. Está prohibido sentarse, andar, tumbarse en la cubierta o depositar objetos sobre ella.

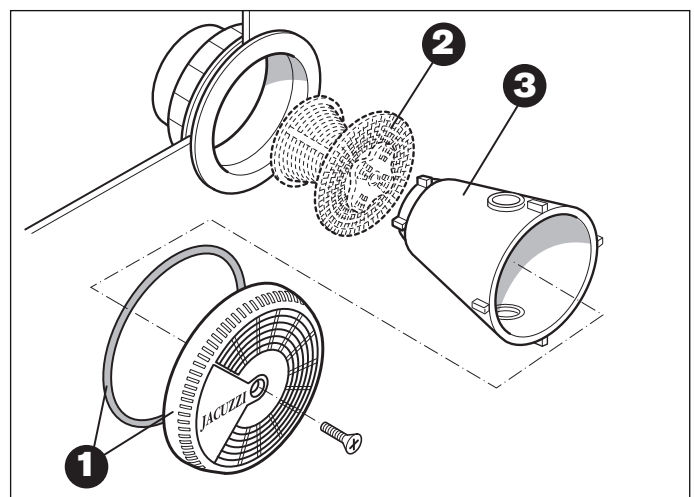
► Si se instala la minipiscina en interiores, el nivel de humedad que se crea en el ambiente puede llegar a ser muy alto, aunque se use la cubierta (en ausencia de uso). En estas situaciones, se recomienda contar con un sistema de ventilación que asegure un nivel de humedad relativa normal.

► La superficie de la bañera es brillante, lisa, resistente y duradera: con un mantenimiento, un cuidado y una limpieza correctas, sus características no sufrirán modificaciones con el tiempo. Para la limpieza de la bañera y de las boquillas, use un paño suave y detergentes líquidos, neutros, sin abrasivos ni amoníaco.

► Las manchas más resistentes se pueden quitar con unos disolventes compatibles con la naturaleza del producto que ha producido la mancha (acetona o disolventes oportunos). En estos casos es necesario actuar con mucho cuidado, secando con un paño suave el disolvente inmediatamente después de haber quitado la mancha, para que éste no ataque la superficie de la bañera.

► Para restablecer el brillo inicial de la minipiscina, use cera para carrocerías. También las posibles manchas de nicotina (cigarrillos) se pueden eliminar mediante algodón y cera.

► Para la limpieza de las boquillas de aspiración, es necesario retirar la tapa y su junta tórica (1); usando un destornillador, desenrosque los tornillos del filtro interno (2, presente solo en el desagüe de fondo); usando la llave cónica (3), limpie bien las piezas y retire los posibles residuos.



NOTAS

- la limpieza de las boquillas se debe llevar a cabo con la bañera vacía. Recuerde que se deben reincorporar todas las piezas antes de llenar de nuevo la minipiscina.

- las rejillas de las boquillas de aspiración se deben controlar al menos una vez a la semana.

► En caso de largos periodos de inactividad, se aconseja vaciar completamente la instalación (consulte también el cap. "Vaciado de la bañera - inutilización en invierno). Los vaciados periódicos, durante el uso normal, varían en función de la frecuencia de uso, de los agentes contaminantes y del tipo de instalación.

También con el uso reducido, se aconseja sustituir el agua al menos una vez al mes, para garantizar su calidad.

► Los cestillos de los prefiltros de la cuba de compensación deben limpiarse al menos una vez a la semana, o incluso más a menudo si se usa la minipiscina frecuentemente.

Se deberá comprobar también periódicamente el prefiltro situado en la entrada de la bomba de filtración.

ATENCIÓN



No efectúe nunca la limpieza de los filtros con las bombas en marcha. Antes apague el interruptor general. Apague siempre el interruptor general cuando la minipiscina está vacía.

► No existen contraindicaciones para el uso de esencias perfumadas, aceites esenciales, sales del Mar Muerto, cloruro de sodio (sal de cocina), etc.

MANTENIMIENTO DEL FILTRO

► Para la limpieza del filtro de arena cuarcífera será necesario efectuar periódicamente la operación de contralavado según las indicaciones proporcionadas por el manómetro que se encuentra situado en la válvula seleccionadora. Para ello habrá que tomar nota de la presión indicada por el manómetro durante la fase de puesta en marcha del equipo o bien al concluir uno de los contralavados periódicos (este valor varía en función del tipo de equipo y de la longitud de las tuberías del sistema y normalmente es inferior a 1 atm); cuando este valor aumenta un máximo de 0,2 atm con respecto al inicial, es necesario efectuar el contralavado del filtro.

► Para realizar el contralavado es necesario detener todas las bombas, colocar la válvula seleccionadora en la posición (2) y después accionar la bomba de filtración.

Se debe además cerrar la válvula de la línea de aspiración de la cuba de compensación (🔧 1a, 1b, o 1c - det.30) y abrir totalmente la válvula montada sobre la línea de aspiración de la minipiscina (🔧 1a, 1b, o 1c - det.30).

► Tras algunos minutos, pero en todo caso cuando se haya limpiado el agua de desagüe (esto se puede ver a través del vaso transparente montado sobre la válvula seleccionadora), vuelva a llenar la bañera y restablezca las condiciones iniciales (filtro en posición "1", válvulas de bola e interruptores en las condiciones de trabajo normales).

► La arena contenida en el filtro debe cambiarse cuando la filtración del agua deja de ser óptima. Una señal clara de ello es la necesidad de aumentar la frecuencia de los contralavados del filtro, así como el deterioro de la arena que, si bien es imputable principalmente al elevado grado de dureza del agua, puede también indicar la presencia de ciertas sustancias contaminantes capaces de favorecer el encolado del material filtrador.

NOTA: a título indicativo, el cambio de la arena puede ser necesario cada 3-4 años, con un uso a nivel "familiar" de la minipiscina y un grado de dureza del agua de aproximadamente 20 °fr.

CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO ANÓMALO Y SEÑALACIÓN DE ALARMAS

La presencia de alarmas se señala por medio de la pantalla, que indica el código relativo al tipo de señalación, y por medio de la iluminación de la tecla "set".

En caso de varias alarmas simultáneas, se mostrará primero aquella con código numérico más bajo; pulsando la tecla "set" se interrumpe la señalación y, si existe, se pasa a mostrar la alarma siguiente.

Si la condición de alarma persiste, se seguirá mostrando el código correspondiente.

Las alarmas son de dos tipos: "autorreinciables" y "no autorreinciables".

- Si la alarma es **autorreinciable**, en el momento en que se eliminan las causas de la alarma, la instalación se reinicia sola (pero se seguirá mostrando la alarma hasta que se pulse la tecla "set").

La presencia de un puntito luminoso en la pantalla correspondiente a la última cifra indica que la alarma es autorreinciable.

- Si la alarma es de tipo **no autorreinciable**, tras haber eliminado las causas es necesaria de todos modos una intervención manual para reiniciar la instalación.

► Motivo de la alarma

- posible solución

► "E01" Nivel de seguridad de la cuba de compensación (alarma autorreinciable)

Se da cuando la condición de falta de agua en la cuba de compensación persiste durante al menos 6 segundos; no se puede activar ninguna función.

- Restablezca el nivel correcto de agua en la cuba de compensación.

► "E02" Nivel de seguridad de la bomba de filtración (alarma autorreinciable)

Se da cuando el sensor situado en la tubería bomba-filtro detecta una falta de agua durante al menos 6 segundos; no se puede activar ninguna función.

- Compruebe el funcionamiento del sensor o restablezca el nivel correcto de agua.

► **"E03"** Contactor y protección térmica de la bomba de filtración (*alarma no autorreiniciable*)

Probable intervención de la protección térmica de la bomba de filtración; no se puede activar ninguna función.

- Deje enfriar el motor e intente poner de nuevo en marcha la bomba; si no lo consigue, póngase en contacto con un Centro de Asistencia Jacuzzi® autorizado.

► **"E04"** Temperatura del agua demasiado alta (*alarma autorreiniciable*) **NO ENTRE EN EL AGUA**

La temperatura del agua en la bañera ha alcanzado o superado los 42 °C; no se puede activar ninguna función.

- Si está puesta, quite la cubierta de la minipiscina. Si el excesivo aumento de temperatura se debe a la irradiación solar, añada agua fría a la minipiscina.

Cuando la temperatura descienda por debajo de 42 °C, la minipiscina debería activarse automáticamente. Si no fuera así, retire la alimentación eléctrica y póngase en contacto con un centro de asistencia Jacuzzi® autorizado.

► **"E05"** Sonda de temperatura con funcionamiento defectuoso (*alarma autorreiniciable*) **NO ENTRE EN EL AGUA**

No se puede activar ninguna función.

- Compruebe el funcionamiento de la sonda de temperatura o sustitúyala.

► **"E06"** Intervención del termostato de seguridad (*alarma autorreiniciable; presente solo en los modelos con calentador eléctrico*).

No se puede activar el calentador eléctrico.

- Se ha desactivado el calentador eléctrico a causa de sobrecalentamiento; esto podría deberse a un flujo de agua irregular. Si tras haber reactivado el termostato de seguridad este vuelve a intervenir, retire la alimentación eléctrica y póngase en contacto con un centro de asistencia de Jacuzzi autorizado.

► **"E07", "E08"** Contactores del calentador con funcionamiento defectuoso (*alarma no autorreiniciable; presente solo en los modelos con calentador eléctrico*).

No se puede activar el calentador eléctrico.

- Por motivos de seguridad, el calentador eléctrico recibe alimentación a través de los dos contactores conectados en serie; si uno de los dos contactores permanece pegado, aparece el mensaje de error y se debe sustituir el contactor defectuoso.

► **"E09"** Tiempo máximo de llenado de agua - electroválvula de la cuba de compensación (*alarma no autorreiniciable*)

Se ha alcanzado el tiempo máximo de apertura de la electroválvula de llenado de la cuba de compensación, memorizado en el parámetro de sistema "P8".

- No se ha alcanzado el nivel operativo en la cuba de compensación y la instalación se ha bloqueado. Compruebe que el sensor de nivel operativo funcione correctamente; verifique también que no se haya dejado abierto el desagüe, o que el tiempo de apertura memorizado en "P8" no sea demasiado reducido.

► **"E10"** Niveles de agua no compatibles - cuba de compensación (*alarma autorreiniciable*)

Se da cuando un sensor de nivel de la cuba de compensación detecta la presencia de agua y en cambio un sensor por debajo de él no lo hace; no se carga el agua en la cuba de compensación.

- Compruebe el funcionamiento de los sensores de nivel y en su caso sustituya el defectuoso.

► **"E11"** Nivel de agua insuficiente en la cuba de compensación (*alarma autorreiniciable*)

Se da cuando se activan las funciones antes de haberse alcanzado el nivel mínimo en la cuba de compensación (o cuando, durante el funcionamiento, el nivel ha descendido por debajo del de seguridad).

- Compruebe que la electroválvula de llenado esté abierta y espere a que se alcance el nivel mínimo de agua en la cuba de compensación.

ADVERTENCIAS

► **No efectúe nunca la limpieza del filtro, de los prefiltros de la cuba de compensación y del de la bomba de filtración con las bombas en movimiento.**

Antes apague el interruptor general.

► **No ponga nunca en marcha la bomba y el calentador si el nivel de agua en la bañera no supera el de las boquillas de hidromasaje más altas.**

► **Compruebe periódicamente, mediante el botón TEST, la eficiencia del interruptor diferencial instalado antes de la minipiscina.**

► **Apague siempre el interruptor general cuando la minipiscina está vacía (durante la inutilización en invierno, etc.).**

■ УСТАНОВКА



Описанные в данном руководстве операции могут выполняться только специализированным и уполномоченным персоналом.

ПРЕДРАСПОЛОЖЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ

Смотрите схему предварительной установки, прилагаемую к продукции (в отношении подготовительных работ по установке минибассейна), а также приведенные далее указания:

► Проверить предрасположение следующих соединений (🔧 **1a, 1b, 1c**):

- соединения с гидравлической цепью и сливными колодцами;

- гидравлическое соединение между минибассейном, spa-рак и компенсационной ванной;

- установка опреснителя воды (сверху минибассейна), в случае если вода имеет значительный уровень жёсткости.

- подсоединение пневматических кнопок и светильника (также см. главу "Соединения и электрическая безопасность");

- электрические соединения между компенсационной ванной и электрической коробкой spa-рак (также см. главу. "Соединения и электрическая безопасность");

- подсоединение электрической коробки, монтированной на spa-рак, к электрической системе помещения; разъединительный выключатель должен быть предусмотрен в надёжном и доступном для пользователей месте (также см. главу. "Соединения и электрическая безопасность");

► В случае **внешней установки**, рекомендуется реализовать дренаж каналов гидравлических труб, или электрических кабелей, а также контрольных коридоров для предотвращения застоя воды. В холодных зонах для предотвращения повреждений, вызванных замерзанием, обеспечить наличие клапанов общего дренажа соединительных труб с spa-рак, для их позиционирования в самой низкой точке (🔧 **1a, 1b, 1c - поз.31**).

► В случае **внутренней установки**, необходимо учитывать, что испарение воды минибассейна (в большей степени, с повышенными температурами) может привести к очень высоким уровням влажности. Естественная или принудительная вентиляция способствует индивидуальной комфортности и уменьшению повреждения помещения.

Компания Jacuzzi Europe не несёт ответственность за ущерб, вызванный повышенной влажностью.

Обращаться к специалисту для внутренней установки.

ПРИМЕЧАНИЕ: трубы и шаровые клапаны из ПВХ (диаметра, соответствующего трубопроводам), для подсоединения ванной к spa-рак и компенсационной ванной, не поставляются компанией Jacuzzi Europe S.p.A., так как их количество зависит от типа установки.

ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ



Полностью и внимательно ознакомиться с инструкциями перед установкой.

■ ОБЩИЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Минибассейны тщательно упаковываются в специальную деревянную клеть, гарантирующую защиту в ходе транспортировки. Компания Jacuzzi не несёт ответственность за ущерб, нанесённый в ходе транспортировки или промежуточного складирования.

Незамедлительно после получения минибассейна важно проверить целостность упаковки и при необходимости незамедлительно выдвинуть претензии грузоперевозчику.

► Освободить минибассейн от упаковки: при выполнении всех последующих операций по транспортировке и позиционированию поддерживать его исключительно с крайнего борта и **НИКОГДА** за гидравлические трубы.

Так как минибассейн является очень тяжёлым, рекомендуется выполнять перемещения посредством соответствующих средств и при соблюдении необходимых предосторожностей, всегда при использовании **защитных перчаток**.

► Внимательно осмотреть минибассейн перед установкой и проверить правильное положение муфт, труб и зажимов (проверить, что они не ослаблены).

► Монтажник для соединений и максимального ограничения изгибов должен выбрать трубы соответствующего диаметра (при необходимости используя гибкие шланги из ПВХ) для минимизации потерь напора. Также необходимо установить достаточное количество шаровых клапанов из ПВХ (🔧 **1a, 1b, 1c**) для облегчения операций по техническому обслуживанию, без необходимости слива минибассейна (см. демонтаж фильтра, насосов, замена соединительных труб системы и т.д.).


■ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕ МИНИБАССЕЙНА

► Опустить ванную на пригодную для нагрузки поверхность:

(🔧 **2a, 2b, 2c**) Рама минибассейна оснащена

регулируемыми металлическими ножками, позиционированными соответствующим образом и используемыми для регулировки, как по высоте, так и по уровню поверхности ванной.


ПРИМЕЧАНИЕ: все ножки должны опираться на поверхность пола и быть к нему закреплёнными.

 **3a, 3b, 3c - поз. А/В** Кроме того, минибассейн располагает опорами, применяемыми к бортам водосливного канала и подходящими к опоре наибольшей нагрузки на край ванной, при входе и выходе людей; монтаж этих опор должен осуществляться в фазе установки.



По причине значительного содержания воды, необходимо установить данные опоры, отсутствие которых может привести к необратимым деформациям ванной.

■ УСТАНОВКА И ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ SPA-ПАК И КОМПЕНСАЦИОННОЙ ВАННОЙ

Установка в наиболее пригодное для управляющего установкой место должна осуществляться в соответствии с инструкциями, приведёнными в схеме предварительной установки, прилагаемой к продукции; далее описаны компоненты и соединения, необходимые для реализации системы (смотрите  **1a, 1b или 1c**).

Минибассейн и трубы

- 1 водосливной канал с решёткой
- 2 пневматические кнопки
- 2a соединительная коробка пневматических кнопок
- 3 слив на днище с шиберным затвором
- 4a1(+4a2) к компенсационной ванной (линии затопления)
- 4b1(+4b2) к компенсационной ванной (линии затопления)
- 4c1/4c2 от водосливного канала (линии затопления)
- 5 линии вытяжки гидромассажных насосов
- 6 линии подачи гидромассажных насосов
- 7 линия вытяжки фильтрации
- 8 линия вытяжки компенсационной ванной
- 9 линия возврата фильтрации
- 10 линия наддува
- 11 соединения с гидравлической сетью
- 12 периметральные металлические опоры

Spa-пак

- 13 электрическая коробка
- 14 опция - **14b:** нагреватель (12 кВт) или **14a:** теплообменник (40,000 Ккал./час)
- 15 гидромассажные насосы (2 + 2 Нр)
- 16 насос фильтрации (0.75 Нр)
- 17 наддув (опция на **Alimia** и **Sienna Experience**)
- 18 фильтр на кварцевом песке
- 19 предохранительный уровневый выключатель
- 20 температурный датчик

Компенсационная ванна

- 21 электроклапан залива/долива воды (3/4")
- 22 уровневые выключатели

- 23 обратный клапан
- 24 шиберный затвор (для слива)
- 25 предварительные фильтры
- 26 переполнение
- 27, 28 сливные колодцы
- 29 шиберные затворы (для технического обслуживания системы)
- 30 шиберные затворы (для балансировки вытяжки)
- 31 дренаж труб (зоны с риском заморозков)

► Подсоединить слив днища минибассейна (оснащённый шаровым клапаном из ПВХ) к сливному колодцу; в фазе установки необходимо провести осмотр перед отверстием главного сливного канала.

ПРИМЕЧАНИЕ: если доступ к клапану, монтированному на сливе днища, является неудобным, рекомендуется установить один рядом со сливным колодцем.

► Подсоединить трубы водосливного канала к компенсационной ванной, обращая внимание на их позиционирование с достаточным наклоном для потока воды (без создания сифонов) и избегая, насколько это возможно, изгибов.

► Подсоединить соединение переполнения компенсационной ванной к главной сливной системе.

Необходимо, чтобы соединение переполнения компенсационной ванны находилось ниже водосливного канала для гарантии функциональности системы, так как избыточная вода минибассейна выходит в компенсационную ванну под силой тяжести.

► Подсоединить заливной электроклапан компенсационной ванны (штуцер 3/4") к гидравлической сети, устанавливая сверху предохранительный шиберный затвор.


► Подсоединить вытяжную трубу днища ванной (3) к вытяжной трубе компенсационной ванной, оснащая их шаровыми клапанами из ПВХ (позиционировать в доступной зоне для управляющего системой).

ПРИМЕЧАНИЕ: для гарантии быстрого наполнения уровня воды минибассейна, необходимо оставить полностью открытым шаровой клапан/ы на линии вытяжки компенсационной ванной, в то время как клапан, монтированный на линии вытяжки минибассейна, должен быть полуоткрытым.

► Подсоединить две трубы (7) и (8) к предварительному фильтру насоса фильтрации, устанавливая шаровой клапан из ПВХ.

► Подсоединить возвратную трубу в минибассейне (фильтрованной воды) к соединению, предрасположенному на выходе фильтра, оснащая его шаровым клапаном из ПВХ (если установка оснащена электронагревателем или теплообменником, соединение будет монтировано на его выходе).

ПРИМЕЧАНИЕ: перед выполнением какого-либо гидравлического соединения фильтра, необходимо наполнить его кварцевым песком, предоставляемым в принадлежностях (см.соответствующую главу).

► При необходимости, установить озонатор (опция) в соответствии с  4 (предоставляются все компоненты):

- приклеить на Т-образные соединения (а) редукторы (b) и резиновые держатели (с).

- на подсоединяемое к нагревателю соединение, также наклеить участок трубы (е).

- обрезать участок трубы, выходящий из клапана фильтра, таким образом, чтобы наклеить на место указанное Т-образное соединение (а).

- приклеить другое Т-образное соединение на возвратную трубу в минибассейне фильтрованной воды; затем подсоединить его к нагревателю посредством резиновой муфты (d) и металлических зажимов.

- прикрепить два участка трубы (f) к соединению Вентури (g) и резиновым держателям (с) посредством металлических зажимов.

ПРИМЕЧАНИЕ: подсоединить соединение Вентури таким образом, чтобы направление монтажа, указанное стрелкой, соответствовало указанному на рисунке (поз. X).

- прикрепить озонатор к раме spa-рак, в соответствии с указаниями.

- прикрепить участок прозрачной пластиковой трубки к озонатору (поз. Z) и возвратному клапану (v), оборачивая трубку в соответствии с указаниями, таким образом, чтобы образовать защитный сифон в случае неисправности предохранительного клапана. Затем подсоединить клапан к соединению Вентури посредством другого участка; всё закрепить посредством пластиковых зажимов.

ПРИМЕЧАНИЕ: обращать внимание на направление монтажа клапана, согласно рисунка.


- выполнить электрическое соединение, проводя кабель (h) внутри указанного кабельного зажима и подсоединяя его к соответствующим зажимам (см.прилагаемые электрические схемы).

► Подсоединить оставшееся свободным соединением на селективном клапане к предусмотренному сливному колодцу, при использовании труб из ПВХ.

ПРИМЕЧАНИЕ: перед выполнением какого-либо гидравлического соединения на фильтре, необходимо наполнить его кварцевым песком, предоставляемым в принадлежностях (см.соответствующую главу).

► Подсоединить две трубы вытяжки-гидромассажа к соответствующим насосам, устанавливая на них шаровые клапаны из ПВХ.

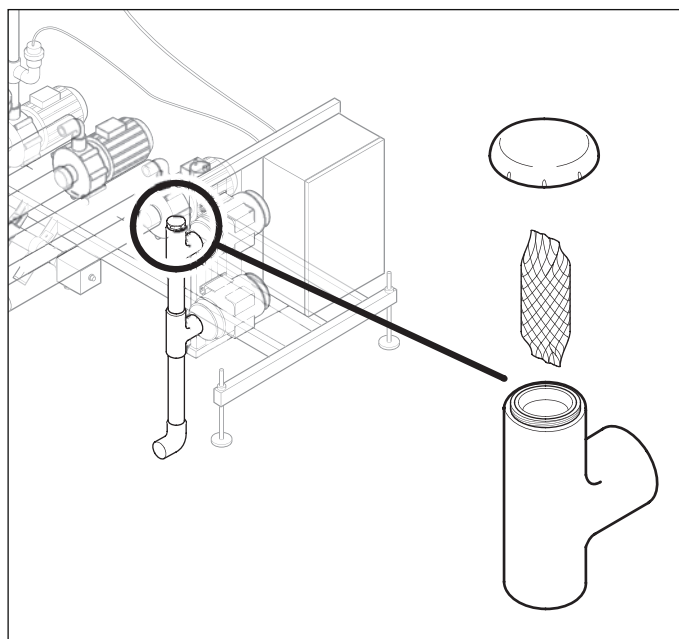
► Подсоединить две другие возвратные трубы у гидромассажных форсунок к соответствующим насосам, устанавливая на них шаровые клапаны из ПВХ.

► При необходимости, подсоединить наддувы (опция на некоторых моделях) к минибассейну, обращая внимание на образование сифона (поз. В) высотой приблизительно 15 см по отношению к борту минибассейна, и как можно ближе к нему ( 1a, 1b, 1c - 2a, 2b, 2c).



Сифон является обязательным и необходимым для предотвращения проникновения воды в трубу наддува и контакта с частями под напряжением (в случае неисправности обратного клапана, монтированного на заводе, со стороны минибассейна).

► В случае желанного использования действия наддувов для ароматерапевтической процедуры, вставить патрон ароматной эссенции вовнутрь трубы соединения наддувов, согласно указанному. Данный патрон, после его истощения, может быть просто заменён путём отвинчивания пробки и замены его на новый (патроны имеются в наличии у авторизованных продавцов и в центрах технического обслуживания).



■ ПЕСОЧНЫЙ ФИЛЬТР И СЕЛЕКТИВНЫЙ КЛАПАН

Речь идёт о фильтре с кварцевым песком, состоящим из ёмкости из очень прочного термoplastического материала, внутренней распределительной системы из антикоррозионного материала и селективного ручного клапана 7 положений (6 рабочих и 1 паузы).

Засыпание песка

В фазе установки, до залива воды в систему, необходимо заполнить фильтр песком, предоставляемым в принадлежностях (рекомендуемое количество указано на клейкой этикетке с внешней стороны фильтра).

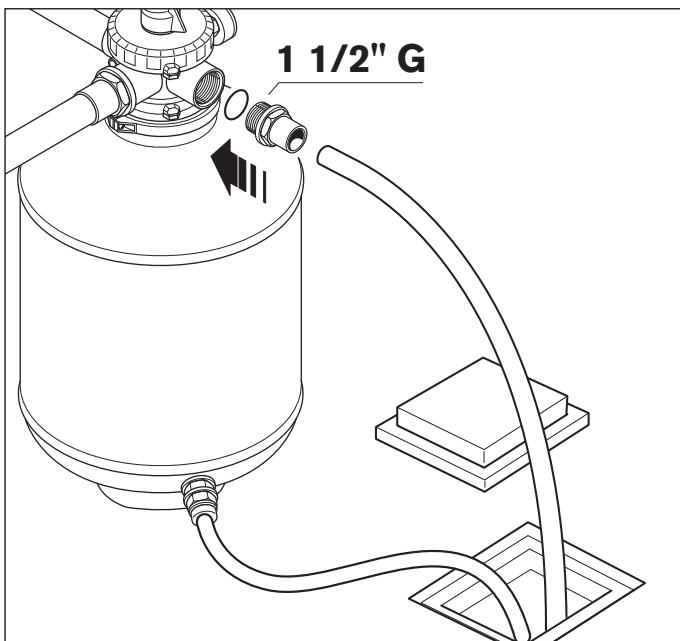
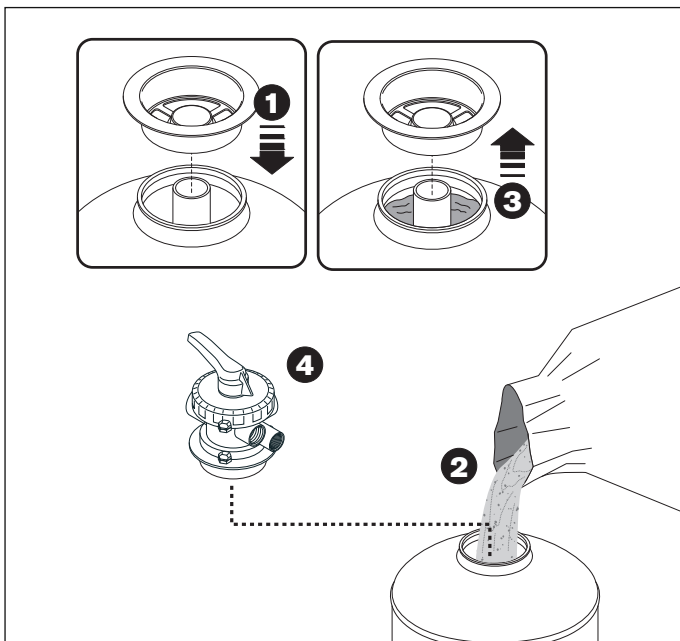
Операция выполняется следующим образом:

► Отсоединить трубы, выходящие от насоса фильтрации и нагревателя (или обменника, при установке) и снять селективный клапан; затем закрыть отверстие трубы посредством фланца (предоставляемого) и высыпать вовнутрь ёмкости кварцевый песок.

Высыпать песок медленно, тщательно распределяя его вокруг трубы, обращая внимание на то, чтобы она не смещалась из гнезда.

При завершении операции снять фланец и сохранить его для последующей замены песка. Очистить край ёмкости от остатков.

► Вновь монтировать селективный клапан, подсоединяя трубы, снятые ранее и выполняя соединения со сливным колодцем (также подсоединить клапан общего дренажа фильтра, расположенный в его нижней части, в соответствии с рисунком).



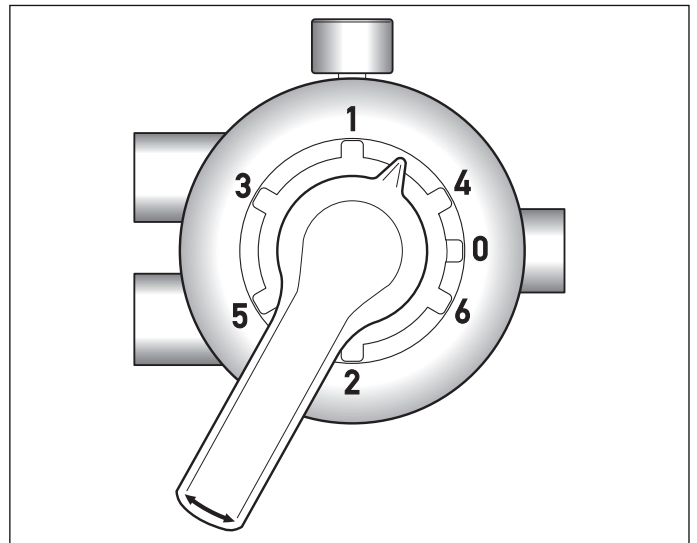
Функции

Фильтр удерживает внутри большую часть загрязнений и отложений различного характера, которые попадают в минибассейн при использовании.

Функции, осуществляемые при воздействии ручки селективного клапана, следующие:

► **Положение паузы (0):** служит только, когда минибассейн не используется и облегчает общий слив воды из фильтра.

► **Фильтрация (1):** положение нормального использования, при котором вода, выходящая из минибассейна, толкается насосом через фильтрующий материал, восстанавливается нижними фильтрующими элементами внутренней распределительной системы, поднимается через возвратное соединение, для последующего возврата в бассейн через форсунки.



► **Обратная промывка (2):** вода толкается насосом в фильтр и направляется в противоположном направлении операции фильтрации, для очистки самого фильтра. В данном случае вода поступает в фильтр через центральную трубу, выходит из нижних фильтрующих элементов внутренней распределительной системы, поднимается через фильтрующий материал и затем выходит из соединения, к которому подсоединена сливная труба, увлекая за собой отложения фильтрующей массы при фильтрации.

► **Слив при фильтрации (3):** в данном положении вода сливается в сливной колодец после фильтрации. Целью является удаление первой фильтрованной воды, положение используется для очистки песка фильтра (в фазе запуска установки, незамедлительно после засыпания песка в фильтр, или после его замены).

► **Слив (4):** положение байпаса селективного клапана. Используется для слива воды минибассейна (периодические сливы) при помощи насоса фильтрации. Вода выходит из соединения, подсоединённого к сливу.

► **Рециркуляция (5):** другое положение байпаса селективного клапана. Может использоваться для

увеличения скорости рециркуляции, поэтому мощности струй возвратных форсунок ванной. В любом случае, необходимо использовать данное положение только для коротких периодов времени, так как не осуществляется фильтрация воды.

► **Закрито (6):** данное положение обеспечивает контроль утечек из трубы от насоса до фильтра (не использовать; служит если фильтр используется на установках с длинными трубами).

ПРИМЕЧАНИЕ: рычаг фильтра (монтированный на spa-рак) должен оставаться в положении фильтрации (1) в ходе использования минибассейна. Замена функции селекторного клапана фильтра должна осуществляться при остановленном насосе фильтрации, для предотвращения рисков повреждения.



Приводить в действие селекторный клапан всегда при остановленном насосе, для предотвращения опасного избыточного давления.

СОЕДИНЕНИЯ И ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Минибассейны гаммы Experience поставляются только в трёхфазной версии (без системы нагрева воды, с электронагревателем, или с теплообменником).

► Минибассейн поставляется отдельно от группы управления (spa-рак), которая содержит все электромеханические устройства.

Компенсационная ванна, гарантирующая соответствующее поддержание уровня воды в минибассейне, должна быть подсоединена к spa-рак в фазе установки. Также и светильник и пневматические кнопки (при необходимости устанавливаемые рядом с минибассейном) должны быть подсоединены к spa-рак.


ПРИМЕЧАНИЕ: spa-рак, содержащий электрическую коробку, должен размещаться в закрытом, но проветриваемом помещении, доступном только посредством ключей или инструментов и запрещённом для входа детей или неопытных людей. Кроме того, необходимо гарантировать доступ к различным устройствам для соответствующего использования минибассейна (установка температуры нагрева, обратная промывка фильтра) и/или внепланового технического обслуживания.

Доступ к указанному помещению ограничен для квалифицированного и авторизованного персонала (управляющий системой, работники технического обслуживания): его ответственностью является хранение ключей для предотвращения доступа посторонних лиц.

■ ОБЩИЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Задачей монтажника является выбор проводников с номинальными характеристиками и сечением, соответствующими специфическому поглощению тока

минибассейна, включая имеющиеся аксессуары (см. схему предварительной установки, прилагаемую к продукции).

Проводка кабеля, выбор материалов и наиболее пригодные решения установки обуславливаются профессиональностью и опытом монтажника; он несёт ответственность за гарантию и сертификацию выполненной установки. Также см.  5 и прилагаемые электрические схемы.

► Необходимы 5 проводников (3 фазы+нейтраль+земля) для версий 380-415 В, или 4 проводника (3 фазы+земля) для версий 220-240 В.

При выборе сечений проводников, необходимо учитывать не только потребление установки, но и прокладку кабелей, расстояния, выбранные системы защиты и специфические нормы для электрооборудования с фиксированной прокладкой. Клеммы, расположенные внутри электрической коробки, пригодны для подсоединения проводников со следующими максимальными сечениями:

380-415 В 3N~: до 10 мм².

220-240 В 3N~: до 16 мм².

► Для гарантии класса защиты против струй воды, предусмотренного нормативами, на электрической коробке был монтирован проход оплётки 1" 1/4 x Ø 32 мм, вместо кабельного зажима, для облегчения соединения с электрической сетью, независимо от сечения использованных проводников.


Монтажник должен использовать оплётку с соответствующими характеристиками и сечением, совместимым с проходом оплётки, монтированным на заводе, а также использовать герметичные соединения в точках соединения и должен гарантировать соблюдение специфических норм для оборудования. **Обязательно соблюдение данного положения: любая другая процедура запрещена.**

► Монтажник должен подсоединить проводники "фазы" к специальным зажимам, а проводник "нейтраль" к специальному зажиму **N**, в то время как проводник "земля" к зажиму, определённому символом \perp , обращая внимание на предотвращение повреждения компонентов, монтированных внутри электрической коробки. При завершённой установке необходимо проверить герметичность прохода оплётки, а также герметичное закрытие электрической коробки.



Убедиться, что три проводника "фазы" подсоединены соответствующим образом, проверяя, что насосы "вращаются" в правильном направлении, указанном стрелкой на фланце насоса.

■ СОЕДИНЕНИЕ СВЕТИЛЬНИКОВ С SPA-РАК

В фазе установки необходимо выполнить соединение между герметичной коробкой ( 7, поз. L), расположенной под ванной (уже подсоединённой на

заводе к светильнику/светильникам), и двумя зажимами, расположенными внутри электрической коробки, монтированной на spa-рак.

► (🔩 5) Для соединения коробки-светильников с электрической коробкой были предусмотрены два кабельных зажима M16 (один на коробке светильников и один на электрической коробке).

► (🔩 6) Подсоединение к электрической коробке spa-рак (**клеммная колодка M6 на электронной схеме**) осуществляется посредством нормализованного кабеля **2x1,5 мм²**, который монтажник должен защитить соответствующим образом на участке от минибассейна до spa-рак.

После осуществления соединений монтажник должен проверить герметичность кабельных зажимов, а затем герметически закрыть как герметичную коробку, расположенную под ванной, так и крышку электрической коробки.

■ СОЕДИНЕНИЕ КОМПЕНСАЦИОННОЙ ВАННОЙ С SPA-РАК

Компенсационная ванна оснащена 3 уровневymi выключателями и одним электроклапаном 3/4" (для доливки воды), уже с проведённой проводкой в герметичной коробке (🔩 7, поз. F).

Устройства подсоединяются следующим образом:

EVC электроклапан заполнения;

L пред. предохранительный уровень выключатель;

L мин. поплавковый выключатель минимального уровня;

L макс. поплавковый выключатель максимального уровня;

► (🔩 5) Для подсоединения устройств с электрической коробкой, монтированной на spa-рак, предусмотрены два соединения прохода оплётки **1/2" x Ø16 мм** (один на коробке, прикреплённой к компенсационной ванной и один на электрической коробке).

► (🔩 6) Соединение spa-рак с электрической коробкой (**клеммная колодка M4 для уровневых выключателей; клеммная колодка M5 для электроклапана**) осуществляется посредством 8 нормализованных проводников минимальным сечением **2x1,5 мм²**, которые монтажник должен защитить посредством оплётки сечением, соответствующим существующим соединениям прохода оплётки.

После выполнения соединений, обращая внимание на соблюдение нумерации между двумя соответствующими клеммными колодками, монтажник должен проверить герметичность прохода оплётки и монтированной оплётки, а затем герметически закрыть как герметичную коробку компенсационной ванны, так и крышку электрической коробки.

■ СОЕДИНЕНИЕ ПНЕВМАТИЧЕСКИХ КНОПОК С SPA-РАК

Для активации некоторых функций на борте ванной (гидромассаж, вентилятор, наддув и нагрев воды) необходимо установить пневматические кнопки, насколько можно ближе к минибассейну, таким образом, чтобы они были доступными пользователям минибассейна (однако, место установки пневматических кнопок должно быть доступным для контроля).

► Прежде всего, необходимо подсоединить пневматические кнопки к соответствующей ответвительной коробке (🔩 7, поз. G), при использовании предоставляемых пластиковых трубок. **ПРИМЕЧАНИЕ:** коробка может монтироваться под минибассейном, но также и снаружи, в любом случае, не дальше 2.5 м от кнопок.

(🔩 5) Для соединения коробки-кнопок с электрической коробкой, монтированной на spa-рак, были предусмотрены два кабельных зажима M16 (один на коробке кнопок и один на электрической коробке).

► (🔩 6) Подсоединение к электрической коробке spa-рак (**клеммная колодка M8 на электронной схеме**) осуществляется посредством нормализованного кабеля **6x0,75 мм²**, который монтажник должен защитить соответствующим образом на участке от коробки-кнопок до spa-рак.

Уделять внимание на соответствие соединений на клеммной колодке ответвительной коробки с соединениями клеммной колодки на электронной схеме (в особенности, соединение "общего" проводника C). Кроме того, монтажник должен проверить герметичность кабельных зажимов и герметически закрыть как герметичную коробку, подсоединённую к пневматическим кнопкам, так и крышку электрической коробки.

■ Соединение spa-рак с "первичной" цепью теплообменника

Минибассейны гаммы Experience, в качестве альтернативы нагревателю, могут быть оснащены пластинчатым теплообменником 40,000 ккал/ч; в данном случае вода минибассейна, циркулирующая во "вторичной" цепи теплообменника, должна нагреваться горячей водой, циркулирующей в "первичной цепи" обменника (например, посредством рециркуляционного насоса).

Циркуляция воды в "первичной" цепи должна управляться посредством электрической коробки, монтированной на spa-рак (подсоединяя рециркуляционный насос посредством дистанционного выключателя к соответствующим зажимам, имеющимся на электронной схеме электрической коробки, см. далее).

Если помещение оснащено системой нагрева воды, посредством постоянно функционирующего рециркуляционного насоса, можно выполнить ответвление и установить на "первичной" цепи обменника электроклапан 24 В, подсоединяемый непосредственно к указанным выше зажимам.

Если теплообменник подсоединяется к отдельному котлу, предусмотренному только для минибассейна, можно обеспечивать управление его включением и выключением, а также рециркуляцией воды.

► Для обеспечения функционирования установки описанным образом был предусмотрен выход 24 В внутри электрической коробки; 24 В, имеются на зажимах только в периоды активации нагрева воды, при той же логике функционирования электронагревателя.

► Для осуществления соединения зажимов с имеющимся дистанционным выключателем, управляющим рециркуляционным насосом, или электроклапаном, установленными на “первичной” цепи теплообменника, на заводе был предусмотрен кабельный зажим M16 (🔧 5, поз. 2).

► Подсоединение сра-пак к электрической коробке (**клеммная колодка M3 на электронной схеме**) осуществляется посредством нормализованного кабеля **минимальным сечением 2x1,5 мм²**, который монтажник должен защитить соответствующим образом.

ПРИМЕЧАНИЕ: устройства, подсоединённые к клеммной колодке M3, должны иметь поглощение, не превышающее 100 VA (дистанционные выключатели различного типа, электроклапаны); в любом случае, данный выход защищается посредством плавкого предохранителя 5 А.

■ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Минибассейны гаммы Experience являются надёжным оборудованием, выполненным в соответствии с нормами **CEI EN 60335.2.60, EN 61000, EN 55014** и испытанным при производстве в целях гарантии безопасности.

► Установка должна осуществляться квалифицированным персоналом, который должен гарантировать соблюдение действующих национальных положений, а также должен быть предназначен для выполнения монтажа.



Ответственностью монтажника является выбор материалов в отношении применения, правильного выполнения работ, проверки состояния установки, к которой подключается оборудование, и его пригодность для гарантии безопасности эксплуатации, соответствующей вмешательствам технического обслуживания и возможности проверки системы.

► Минибассейны гаммы Experience являются оборудованием класса “I”, поэтому должны подсоединяться на постоянной основе, **без промежуточных соединений**, к электрической сети и защитной системе (система заземления).



Электрическая система помещения должна быть обеспечена дифференциальным выключателем 0.03 А и эффективной защитной цепью (заземление).

Проверить соответствующее функционирование дифференциального выключателя путём нажатия испытательной кнопки (ТЕСТ), которая должна сработать.

► Для подсоединения к электрической сети необходимо обеспечить установку всеполюсного выключателя-разъединителя (*см.схему предварительной установки, прилагаемую к продукции*), располагаемого в зоне, в соответствии с правилами безопасности, в любом случае, не достигаемой для пользователей, использующих минибассейн.
Обязательно соблюдение данного положения: любая другая процедура запрещена.

► Вышеуказанный всеполюсный выключатель должен обеспечивать гарантию размыкания контактов по крайней мере 3 мм и должен соответствовать значениям напряжения и поглощения, указанным в схеме предварительной установки, прилагаемой к каждой модели.

► Монтаж электрических устройств и оборудования (розеток, выключателей и т.д.) рядом с минибассейном должен соответствовать положениям закона и нормам страны установки минибассейна.

► В целях эквипотенциального соединения, предусмотренного специфическими национальными нормативами, монтажник должен использовать предусмотренные зажимы (нормы **CEI EN 60335.2.60**) на сра-пак и на компенсационной ванной (*см.схему предварительной установки, прилагаемую к продукции*) и обозначается символом ⚡.

В особенности, должна осуществляться эквипотенциальность всех металлических масс, окружающих минибассейн, например, гидравлические, газовые трубы, имеющиеся металлические периметральные платформы и т.д.

JACUZZI EUROPE S.p.A. не несёт ответственность в случае если:

Установка осуществляется неквалифицированным и/или неопытным персоналом.

Не соблюдаются нормы и положения закона, соответствующие электрооборудованию помещений, действующие в стране монтажа оборудования.

Не соблюдаются правила установки и технического обслуживания, приведённые в данном руководстве.

Для установки используются непригодные и/или несертифицированные материалы.

Минибассейны приводятся в действие при отсутствии соответствия вышеуказанным нормам.

Выполняются неправильные операции, уменьшающие класс защиты электрооборудования от струй воды, или

изменяющие защиту против поражения электрическим током при прямых и не прямых контактах, или приводят к аномальным условиям изоляции, утечкам тока или перегреву.

Например, невозможное создание сифона на трубе наддува (🔧 1a, 1b, 1c - 2a, 2b, 2c) в моделях, которые предусматривают данную функцию, значительно снижает класс защиты против поражения электрическим током.

Изменяются компоненты или части оборудования по сравнению с их состоянием при поставке, обеспечивая снятие ответственности с изготовителя.

Ремонт оборудования осуществляется неавторизованным персоналом, или при использовании неоригинальных запасных частей Jacuzzi Europe S.p.A

КОНТРОЛЬ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ И ПЕРВЫЙ ЗАПУСК

► Проверить, что фильтр был заполнен предоставленным песком и были выполнены соответствующие соединения с селекторным клапаном и сливным колодцем.

► Проверить, что установка была завершена во всех деталях (например, периметральные опоры), приклеивание труб было выполнено соответствующим образом, а различные муфты и зажимы гарантируют превосходную герметичность. Кроме того, проверить, что шаровые клапаны сливных трубопроводов закрыты.

► Убедиться, что шаровые клапаны различных соединительных труб минибассейна с spa-пак и компенсационной ванной открыты (за исключением клапанов, расположенных на линии вытяжки фильтрации, которые должны калиброваться соответствующим образом для оптимального функционирования установки; данная регулировка необходима каждый раз при опустошении системы посредством фильтрующего насоса и при повторном наполнении).

ПРИМЕЧАНИЕ: вода, поступающая к фильтру, частично выходит из заборных отверстий (на днище ванной) и частично из компенсационной ванной. Рекомендуется оставить полуоткрытым шаровой клапан (🔧 1a, 1b, 1c - поз.3), расположенный на трубе форсунок днища, таким образом, чтобы вытянуть приблизительно 60-70% потока из компенсационной ванной и приблизительно 40-30% из форсунок на днище бассейна.

► Включить всеполюсный выключатель, расположенный на линии питания (см. главу "СОЕДИНЕНИЯ И ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ").

► Залить воду в систему; то есть заполнить минибассейн до тех пор, пока вода не будет выходить в водосливной канал, обеспечить её слив в компенсационную ванну.

ПРИМЕЧАНИЕ: если используется труба для поливки сада, обеспечить течение воды на протяжении некоторого времени перед наполнением минибассейна: таким образом, будет удалена застоявшаяся вода внутри трубы, а с ней и имеющиеся бактерии, которые могут вызвать раздражения.

Тогда можно закрыть ручную заливку воды, так как при замыкании предохранительного уровневого выключателя, расположенного на spa-пак (🔧 1a, 1b, 1c - поз.19) также начинается автоматическая заливка воды в компенсационную ванну посредством электроклапана.

ПРИМЕЧАНИЕ: если уровневый выключатель не даёт разрешение, установка остаётся заблокированной, в том числе заливной электроклапан. Может случиться, что указанный выключатель останется разомкнутым по причине воздушных пузырей, в данном случае из гнезда должен быть выпущен воздух посредством специального клапана.

Когда в компенсационной ванной отсутствует вода, или она находится ниже уровня безопасности, все функции минибассейна, управляемые посредством электрического щита, являются дезактивированными (за исключением заливки воды посредством электроклапана).

Таким образом, гарантируется безопасность всей системы (сухое движение насосов, подключение нагрева и т.д.).

► Когда уровень воды в компенсационной ванной достигает выключателя максимального уровня, с заливного электроклапана гидравлической сети снимается ток (достигается рабочий уровень).

ПРИМЕЧАНИЕ: при использовании минибассейна и при функционирующем фильтрующим насосе, если уровень воды не достигает водосливного канала (например, на выходе людей), возвратная линия фильтрации автоматически дополняет данный уровень, забирая воду из компенсационной ванной. Если уровень воды компенсационной ванной опускается ниже выключателя минимального уровня, последний подаст сигнал на доливку воды до максимального уровня посредством заливного электроклапана самой ванной.

Также см. главу. "Установка общих параметров системы" в отношении времени активации электроклапана.

► Подключить нагрев воды путём воздействия на панель управления или на пневматическую кнопку, установленную на ванной; если температура воды ниже запрограммированной, система нагрева запускается автоматически.

► Подключить гидромассаж путём воздействия на пневматические кнопку/и, установленные на ванной; путём повторного нажатия кнопок/кнопки насосы останавливаются (см. соответствующую главу).

► При наличии, проверить функциональность наддувов, путём воздействия на пневматическую кнопку, установленную рядом с ванной (см. соответствующую главу).

► Проверить включение и выключение светильников, путём воздействия на пневматическую кнопку, установленную рядом с ванной (см.соответствующую главу).

► Выполнить обработку посредством суперхлорирования (“шоковая” обработка), выполняя указания, приведённые в соответствующей главе “Обработка воды”.

ПРИМЕЧАНИЕ

- для подключения насоса фильтрации, гидромассажных насосов и светильников посредством пневматических кнопок, они сначала должны активироваться посредством панели управления на электрической коробке; см.главы, соответствующие данной операции. Смотрите специальную главу в отношении установки температуры.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

ВНИМАТЕЛЬНО ОЗНАКОМИТЬСЯ СО СЛЕДУЮЩИМИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯМИ.



Компания Jacuzzi Europe S.p.A. не несёт ответственность за ущерб, вызванный несоблюдением следующих положений.

Не использовать воду при температуре более 40 °С.

Температура от 38 °С до 40 °С обычно переносится взрослыми людьми; в любом случае, идеальной температурой является 35-36 °С.

Тщательно проверять, что температура воды не превышает 40 °С.

Терпимость к горячей воде отличается от человека к человеку.

Беременные женщины и маленькие дети не должны использовать минибассейн без предварительной консультации врача, в любом случае, температура воды не должна превышать 38 °С.

Соблюдать максимальную осторожность, если Вы находитесь одни в минибассейне, продолжительное погружение в горячую воду может вызвать головокружения и обмороки. При намерении использования бассейна на протяжении достаточно длительных периодов времени (более 10-15 минут) убедиться, что температура воды имеет более низкое значение. Это относится также и к детям.

Лица, имеющие сердечные заболевания, диабет, повышенное или пониженное давление, или другие проблемы со здоровьем не должны использовать минибассейн без предварительной консультации врача.

Не использовать минибассейн после приёма спиртных напитков, наркотических средств или лекарств, которые могут вызвать сонливость или повысить/понижить давление крови.

Лица, находящиеся на лечении у врача, должны предварительно обратиться к нему перед использованием минибассейна, так как некоторые медицинские препараты могут вызвать сонливость, в то время как другие могут повлиять на сердечные толчки, давление крови, циркуляцию.

При сыром напольном покрытии обращать внимание на вход и выход из минибассейна.

Не использовать электрооборудование (радио, фен и т.д) рядом с минибассейном.

При использовании минибассейна необходимо удерживать голову, тело и одежду на расстоянии по крайней мере 40 см от форсунок, длинные волосы должны забираться соответствующим образом.

Не включать минибассейн, если защитные решётки сломаны или сняты. Обращаться к авторизованному продавцу Jacuzzi®, или в авторизованный центр технического обслуживания.

Использовать только оригинальные запасные части.

УСТАНОВКА И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФУНКЦИЙ

■ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ/УПРАВЛЕНИЯ

Минибассейны Experience располагают двумя различными системами контроля/управления функциями: пневматические кнопки, предоставляемые в принадлежностях (которые рекомендуется устанавливать рядом с минибассейном) и панель управления, зафиксированная к крышке электронной коробки, монтированной на spa-пак.

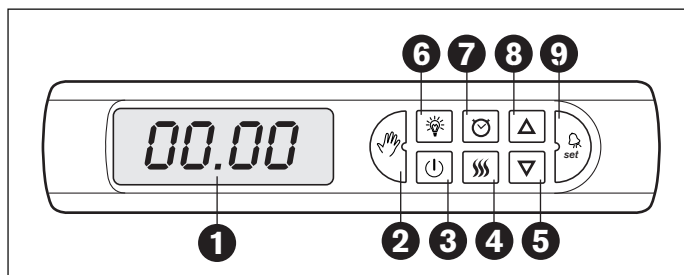
Все запрограммированные установки осуществляются посредством панели управления, в то время как пневматические кнопки позволяют только включать и выключать гидромассажные насосы, надув, светильник и нагрев воды.

Путём активации одной из двух систем управления, исключается другая, но, в любом случае, остаются активированными все имеющиеся автоматические циклы, установленные на заводе, или пользователем. На заводе активируется панель управления, монтированная на электронной коробке, в любом случае, можно изменить данную установку пользователем (в соответствии с приведёнными далее указаниями) и активировать по умолчанию, при включении установки, пневматические кнопки.

УПРАВЛЕНИЕ ФУНКЦИЯМИ ЧЕРЕЗ ПЕНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

На крышке электронной коробки монтирована панель управления, через которую можно запрограммировать различные параметры, характерные для каждой функции.

Панель также включает в себя цифровой 4-х значный дисплей (1), который, кроме того, что является часами, отображает все данные системы и различные фазы программирования, а также возможные аварийные условия, которые могут иметь место в случае аномального функционирования.



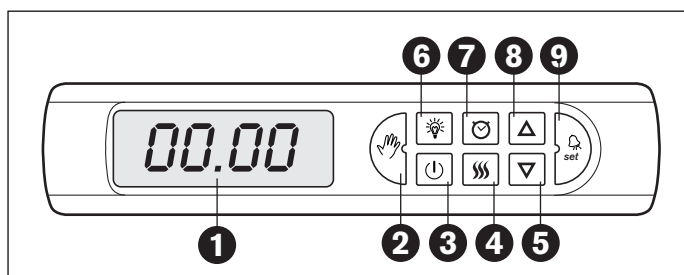
► Подать напряжение на установку: все светодиоды и сегменты дисплея подключаются на несколько секунд, затем светодиоды клавиш выключаются, а на дисплее отображается текущее время (если установлено). Данное условие - **“ожидание команд”**.

► Нажать клавишу **“запуск” (3)**: она освещается, и система активируется в соответствии с установленными параметрами (на дисплее отображается температура воды). Данное условие - **“активированная система”**.

► Проверить, что клавиша **“рука” (2)** освещается: её выключение обозначает, что активированы пневматические кнопки и в данном случае, для их дезактивации и активации панели управления, клавиша удерживается нажатой на протяжении приблизительно 3 секунд.

■ РЕГУЛИРОВКА ДАТЫ И ВРЕМЕНИ

Необходимо установить текущую дату и время для правильного программирования циклов фильтрации и нагрева воды; наличие буферной батареи обеспечивает удерживание времени и даты даже при снятии напряжения системы. При отсутствии установки даты и времени, при каждом включении на дисплее отображается время 0 день 1 и месяц 1 (подсчёт минут, часов и дней начинается с данного момента).



► Для установки текущего времени и даты, необходимо зайти в процедуру программирования параметров **“таймера”** (она используется для установки циклов фильтрации и нагрева воды), удерживая нажатой на протяжении приблизительно 1-2 секунды клавишу **“часы” (7)**: включается соответствующий светодиод, а также

светодиод клавиш **“+” (8)**, **“-” (5)** и **“set” (9)**, в то время как на дисплее отображается первый параметр (A0—).

Помните: система должна находиться в режиме **“ожидание команд”**, то есть при выключенной клавише **“запуск” (3)**.

► Просмотреть все начальные параметры, касающиеся фильтрации/нагрева, путём повторного нажатия клавиши **“set”**, пока не будут достигнуты параметры, обозначенные **“t0—”** до **“t6—”**.

Эти параметры соответствуют следующему порядку: год, месяц, день, час, минуты, месяц начала декретного государственного времени, месяц возврата к солнечному времени, и могут изменяться посредством клавиш + и -, следующим образом:

- **t0-**: установить текущий год (две цифры) от 00 до 99;
- **t1-**: установить текущий месяц от 01 до 12;
- **t2-**: установить текущий день от 01 до 31;
- **t3-**: установить текущий час от 00 до 23 (24 часа);
- **t4-**: установить текущую минуту от 00 до 59;
- **t5-**: установить месяц начала декретного государственного времени от 00 до 12;
- **t6-**: установить месяц возврата к солнечному времени от 01 до 12;

► После установки текущего значения каждого параметра, нажать клавишу **“set”** для сохранения его в памяти и перехода к следующему; после последнего параметра (t6—), обеспечивается автоматический выход из процедуры программирования, но при необходимости, можно вернуться назад путём повторного нажатия на протяжении приблизительно 1-2 секунды клавиши **“часы” (7)**.

Можно выйти из процедуры программирования также путём нажатия одной из неосвещённых клавиш (за исключением **“запуск”**), или выжидая 30 секунд, не трогая какой-либо клавиши (время **“тайм-аут”**).

► В 3 часа последнего воскресенья месяца, установленного в **“t5”**, будет произведена смена декретного государственного времени на солнечное, а в 3 часа последнего воскресенья месяца, установленного в **“t6”**, обеспечивается возврат к солнечному времени. Если **“t5”** установлено на 0, не будет произведена смена времени, даже если **“t6”** отличается от 0.

Отображение времени/даты

Для контроля времени и даты, сохранённых в памяти, действовать следующим образом:

► Нажать клавишу **“запуск” (3)**: включится соответствующий светодиод. На дисплее будет отображена текущая температура воды в ванной.

► Начиная с вышеуказанной температуры воды, считываемой датчиком в трубе фильтра, путём неоднократного нажатия клавиши **“рука”**, отображаются в соответствующем порядке следующие данные:

- **SP—**: температура, на которую необходимо нагреть воду минибассейна (в °C, или °F), или “заданное значение” (данное значение изменяется посредством клавиш “+” и “-”).

- **ЧЧ.мм**: текущее время, в часах (00÷23) и минутах, с миганием центральной точки каждую секунду.

- **ДД.мм**: текущая дата, в формате день-месяц.

- **гггг**: текущий год, в полном формате (4 цифры).

В течение указанного выше сканирования не могут изменяться время и дата; для изменения данных значений необходимо выключить установку посредством клавиши “запуск” и действовать в соответствии с указаниями предыдущей главы “Регулировка даты и времени”.

■ УСТАНОВКА ОБЩИХ ПАРАМЕТРОВ СИСТЕМЫ

Посредством панели управления могут устанавливаться общие параметры, использованные системой для управления всеми имеющимися функциями; некоторые из этих параметров являются устанавливаемыми/изменяемыми также с другими процедурами, в то время как другие устанавливаемы/изменяемы только в порядке, описанном далее:

► Для доступа к общим параметрам системы необходимо, чтобы установка находилась в режиме “ожидания команд”, то есть под напряжением, но при выключенной клавише “запуск” (3).

► Удерживать нажатой на протяжении приблизительно 1-2 секунды клавишу “лампочка” (6): включится соответствующий светодиод, а также светодиоды клавиш “+” (8), “-“ (5) и “set” (9), в то время как на дисплее отображается первый параметр (P0-); путём неоднократного нажатия клавиши “set”, последовательно отображаются все общие параметры системы, которые могут изменяться по отношению к заводской установке путём воздействия на клавиши “+” и “-“.

► В приведённой далее таблице указывается, какой эффект имеют указанные параметры на систему, в зависимости от установленного значения, а также какие устройства и/или функции задействованы.

- **P0(-)**: режим контроля системы (по умолчанию=1).

Если =0, активированы пневматические кнопки, если =1, активирована панель управления, монтированная на электронной коробке. Данный параметр изменяется также путём удерживания на протяжении приблизительно 3 секунд, в режиме “активирован”, клавиши “рука” (см. главу “Управление функциями посредством панели управления”).

- **P1(-)**: состояние таймера, для управления фильтрацией и нагревом воды (по умолчанию =1).

Если =0, не учитывается, на сколько установлен таймер, если =1, циклы фильтрации и нагрева воды относятся к данным таймера. Изменение таймера с 0 (выкл.) на 1 (вкл.) и наоборот может осуществляться также при

системе в “активированном” режиме, путём нажатия клавиши “часы” (светодиод клавиши “часы” включен, равен “1/вкл.”).

- **P2(-)**: “заданное значение” температуры нагрева воды (по умолчанию 36 °C, или 97 °F).

Изменяется с 15 °C до 40 °C (59÷104 °F). Параметр изменяем также при системе в “активированном” режиме, путём нажатия клавиши “рука” и воздействуя на клавиши “+” и “-“ (см. главу “Отображение времени/даты”).

- **P3(-)**: гистерезис “заданного значения” (по умолчанию 1 °C, или 2 °F).

Нагреватель не подключается, пока температура воды не опускается на данное значение, по отношению к установленному “заданному значению”; изменяется от 0.5 °C до 3 °C (1÷6 °F).

- **P4(-)**: время автоматической активации гидромассажных насосов и наддува (по умолчанию 0).

Специальная функция, активируемая только при **P0=1** (то есть отключенных пневматических кнопок), описана подробнее в главах “Гидромассаж” и “Наддув”. Можно установить от 01 до 99 минут непрерывного и циклического функционирования указанных устройств; устанавливая **0**, автоматическая функция отключается.

- **P5(-)**: промежуток времени для автоматической повторной активации гидромассажных насосов и наддува в специальном цикле, в соответствии с п. **P4**.

Если P4=0, нельзя загрузить какое-либо значение на P5; если P4 отличается от 0, можно загрузить значения от 0 до 99 (по умолчанию предлагается 15).

- **P6(-)**: “тайм-аут” функционирования гидромассажных насосов и наддува, при активации посредством пневматических кнопок (по умолчанию 20).

Можно устанавливать значение от 01 до 99 минут, представляющее время, спустя которое гидромассажные насосы и наддув автоматически выключаются, при их включении посредством пневматических кнопок, устанавливая **0**, “тайм-аут” отключается.

- **P7(-)**: отображение температуры в °C, или °F (по умолчанию 0).

Если =0, считывается в °C, если =1, считывается в °F.

- **P8(-)**: максимальное время открытия заливного электроклапана компенсационной ванны (по умолчанию 30).

Это защитное устройство, закрывающее подачу воды в компенсационную ванну, в случае аномальных ситуаций (см. открытый слив). Может устанавливаться максимальное время открытия от 10 до 99 минут.

- **P9(-)**: управление установкой посредством “жетонного устройства” (по умолчанию = 0). Если = 0, жетонное устройство отключено; если = 1, включено.

- **PA(-)**: “заданное значение” минимальной температуры воды (по умолчанию 15 °C, или 59 °F). Устанавливаемые значения от 15 °C до 25 °C (59÷77 °F).

Если температура воды опускается ниже “заданного значения”, автоматически активируется нагреватель и, при необходимости, также насосы и наддув.

■ ФИЛЬТРАЦИЯ ВОДЫ

Фильтрация воды необходима для обеспечения её чистоты и прозрачности и удаления отложений. Данная очистка обеспечивается насосом фильтрации и песочным фильтром (см.соответствующую главу для получения дополнительной информации в отношении песочного фильтра).

При интенсивном использовании минибассейна рекомендуется устанавливать непрерывный цикл фильтрации, или, в любом случае, достаточной продолжительности для удаления всех загрязняющих веществ, попадающих в воду от пользователей.

► Посредством панели управления электронной коробки можно установить непрерывную фильтрацию, периодичную в установленные часы дня, отключенную. Периодическая фильтрация может устанавливаться на одну, две или несколько отдельных часовых зон в течение 24 часов. Для осуществления данных установок см. следующую главу “Установка циклов фильтрации и нагрева (параметры “таймер”)”.

► Для активации фильтрации в соответствии с параметрами, сохранёнными в памяти “таймером”, он должен находиться в положении “вкл.” (1), то есть светодиод клавиши “часы” должен быть включен (см.главу “Установка общих параметров системы”).

► Для определения точной температуры воды в ванной (датчик в трубе, идущей к фильтру), насос фильтрации запускается автоматически каждые полчаса на 5 минут, даже если циклы фильтрации не установлены; таким образом, обеспечивается фильтрация воды на протяжении по крайней 4 общих часов в течение дня, даже если фильтрация отключена (если установка не выключена).

► При работе фильтрующего насоса вследствие автоматических программ, или установленных посредством “таймера”, он не может быть выключена посредством пневматической кнопки, установленной рядом с минибассейном.

► Когда пользователи входят в бассейн и включают гидромассажный насос и/или наддув, насос фильтрации подключается автоматически, для функционирования в течение последующих 15 минут после выключения гидромассажных насосов и/или наддува. Таким образом, удаляются загрязняющие вещества, попадающие в воду минибассейна через пользователей.

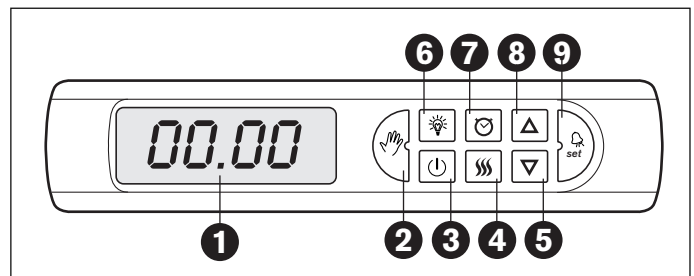
■ РЕЖИМ НАГРЕВА ВОДЫ

Для нагрева воды минибассейна поставляется трубчатый электронагреватель, или теплообменник (последний должен подсоединяться к системе подачи горячей воды). Данные устройства гарантируют нагрев воды за

несколько часов, даже при замене воды системы; для справки: электронагреватель (12 кВт) может увеличить температуру 1 м3 воды приблизительно на 10 °C за один час (без учёта тепловых потерь системы).

Для установки в жарких странах, где вода минибассейна может нагреваться при использовании солнечной энергии, система может быть запрошена без нагрева воды, поэтому будут использованы другие методы для поддержания оптимальной температуры воды в установке.

Рекомендуется не устанавливать избыточные температуры нагрева воды в пределах 40°C; рекомендуемая температура 35-36°C (электронагреватель оснащён защитным термостатом с ручным восстановлением, откалиброванным на заводе на 45°C).



► Посредством панели управления электронной коробки можно установить непрерывный нагрев (который, в любом случае, деактивируется при достижении запрограммированной температуры), периодичный в течение дня, или отключенный.

Периодичный нагрев может устанавливаться на одну, две или три отдельные часовые зоны в течение 24 часов. Для осуществления данных установок см. следующую главу “Установка циклов фильтрации и нагрева (параметры “таймер”)”.

► При установке непрерывного, или периодического нагрева, если температура воды, замеренная датчиком, расположенным на spa-рак, ниже запрограммированной, запускается насос фильтрации и активируется нагреватель (или обменник), который остаётся включенным до достижения запрограммированной температуры.

При установке периодического нагрева, нагреватель остаётся выключенным вне установленных временных значений, даже если температура воды ниже запрограммированной.

► Можно активировать нагрев воды также посредством клавиши “нагрев” (4) панели управления, монтированной на электронной коробке, с системой в “активированном” режиме (клавиша “запуск” включена). Нагрев воды также может активироваться посредством пневматических кнопок, монтированных на борте ванной, при условии их подключения; см.главу “ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ КНОПКИ”, рассмотренную далее.

► Посредством панели управления можно установить/изменить температуру нагрева воды, как при системе в режиме “ожидания команд” (см.главу “Установка

общих параметров системы”), так и в режиме “активирован” (см. “Регулировка температуры нагрева воды”).

В любом случае, на дисплее должна появиться надпись **SP—**, изменяемая посредством клавиш “+” и “-“.

Шкала температуры и удерживание запрограммированной температуры

Температурная шкала устанавливается на заводе в °C, но может изменяться в °F, путём воздействия на общие параметры системы с панелью управления в режиме “ожидание команд”.

► Удерживая нажатой на протяжении приблизительно 1-2 секунд клавишу “**лампочка**”, а затем посредством клавиш “**set**”, “+” и “-“ изменить данные, присвоенные параметру **P7-** (см. главу “Установка общих параметров системы”).

► При достижении запрограммированной температуры воды, нагреватель (или обменник) отключается и не подключается, пока действительная температура воды не снизится на определённое значение по отношению к запрограммированному “заданному значению”. Данное значение, установленное на заводе на 1°C, может изменяться от 0.5°C до максимума 3°C; для этого действовать также, как описано выше, изменяя значения, присвоенные параметру **P3-** (глава “Установка общих параметров системы”).

► Для гарантии точного измерения температуры воды ванной, фильтрующий насос подключается автоматически каждые полчаса (см. главу “Фильтрация воды”), так как температурный датчик установлен в трубе, идущей к фильтру.

Регулировка температуры нагрева воды (“заданное значение”)

Для контроля/изменения температуры нагрева воды, действовать следующим образом:

► Нажать клавишу “**запуск**” (3): включится соответствующий светодиод.

На дисплее будет отображена текущая температура воды в ванной; однако, если система была включена в тот момент, насос фильтрации запускается автоматически, и действительная температура воды будет отображена спустя приблизительно две минуты (отображается в °C, или °F согласно того, что запрограммировано в главе “Установка общих параметров”).

► Путём нажатия клавиши “**рука**”, отображается параметр:

- **SP—**: это температура, до которой необходимо нагреть воду минибассейна (в °C, или °F), или “заданное значение”.

При появлении данной надписи, также освещаются клавиши “+” и “-“, воздействия на которые можно изменить температуру “заданного значения”, сохранённую в памяти, от минимума 15 °C до максимума 40 °C (59÷104 °F).

Для повторного отображения температуры воды в ванной, достаточно не нажимать какую-либо клавишу на протяжении приблизительно 30 секунд, или неоднократно нажать клавишу “**set**”.

Примечание: при установке температуры в °F, значения, превышающие 99°F, в любом случае, отображаются только двумя цифрами, но на дисплее включается точка в нижней правой стороне.

Удерживание минимальной температуры воды

Если нагрев воды находится в режиме “дезактивирован”, или при наличии слишком низких внешних температур, присвоенных слишком коротким программам нагрева воды, температура воды может опуститься на слишком низкий уровень и/или, в любом случае, нежелательный. Минимум каждые полчаса, система считывает действительную температуру воды в ванной (см. главу “Фильтрация воды”), даже если не были запрограммированы циклы нагрева или фильтрации воды; если температура воды опускается ниже минимальной установленной температуры, нагреватель и фильтрующий насос активируются автоматически, пока температура не поднимется сверх данного значения.

► Значение минимальной температуры, сохранённое в памяти на заводе, равно 15°C, но можно изменить его, входя в процедуру изменения общих параметров системы (параметр **PA-**, см. соответствующую главу).

► Вышеуказанная программа поддержания минимальной температуры оснащена дополнительными защитами, в случае, например, неисправности нагревателя.

Если температура воды опускается ниже 10°C, насосы и наддув включаются на протяжении 30 секунд каждый час; если температура опускается ниже 5°C, насосы и наддув остаются в работе, пока температура не поднимется сверх 7°C (“противозамораживающая защита”).

■ УСТАНОВКА ЦИКЛОВ ФИЛЬТРАЦИИ И НАГРЕВА (ПАРАМЕТРЫ “ТАЙМЕРА”)

► Для входа в процедуру программирования параметров “таймера”, необходимо удерживать нажатой на протяжении приблизительно 1-2 секунды клавишу “**часы**” (7): включится соответствующий светодиод, а также светодиоды клавиш “+” (8), “-“ (5) и “**set**” (9), в то время как на дисплее отображается первый параметр (**A0—**).

Помните: система должна находиться в режиме “ожидание команд”, то есть при выключенной клавише “**запуск**” (3).

► Параметры, устанавливаемые в системе: “**Вкл.**” (всегда включен), “**выкл.**” (выключен), время начала цикла, соответствующее времени конца цикла (до максимума трёх).

► Путём неоднократного нажатия клавиши “**set**” отображаются следующие параметры, которые могут изменяться посредством клавиш “+” и “-“:

- **A0**—: режим фильтрации, который может быть “Вкл.” (всегда включен), “выкл.” (выключен), “-“ (время начала первого цикла фильтрации; не предусмотрены доли часа). Установка по умолчанию “Вкл.”.

- **A1**—: время завершения первого цикла фильтрации “-“, которое обязательно должно превышать время начала цикла. Не изменяемо если **A0** = “Вкл.” или “выкл.”.

- **A2**—: время начала второго цикла фильтрации “-“. Действуют такие же замечания пар. A1.

- **A3**—: время завершения второго цикла фильтрации “-“. Действуют такие же замечания пар. A1.

- **A4**—: время начала третьего цикла фильтрации “-“. Действуют такие же замечания пар. A1.

- **A5**—: время завершения третьего цикла фильтрации “-“. Действуют такие же замечания пар. A1.

- **b0**—: режим нагрева, который может быть “Вкл.” (всегда включен), “Выкл.” (выключен), “-“ (время начала первого цикла нагрева; не предусмотрены доли часа). Установка по умолчанию “-“ (07).

- **b1**—: время завершения первого цикла нагрева “-“, которое обязательно должно превышать время начала цикла (по умолчанию=18). Не изменяемо, если **b0** = “Вкл.” или “выкл.”.

- **b2**—: время начала второго цикла нагрева “-“. Действуют такие же замечания пар. b1.

- **b3**—: время завершения второго цикла нагрева “-“. Действуют такие же замечания пар. b1.

- **b4**—: время начала третьего цикла нагрева “-“. Действуют такие же замечания пар. b1.

- **b5**—: время завершения третьего цикла нагрева “-“. Действуют такие же замечания пар. b1.


► При подтверждении последнего параметра (**b5**—), предлагаются параметры даты и текущего времени (см. главу “Регулировка даты и времени”). Если данные параметры правильны, для выхода из процедуры программирования нажать одну из неосвещённых клавиш (за исключением “запуск”), или подождать 30 секунд, не дотрагиваясь до какой-либо клавиши (время “тайм-аут”).

На основе индивидуальных требований, можно выбрать загрузку одного, двух или трёх циклов фильтрации, или нагрева, в соответствующие часы.

Для активации циклов фильтрации/нагрева, система должна находиться в “активированном” режиме (светодиод клавиши “запуск” включен), а “таймер” должен находиться в положении “Вкл.” (1) (см. главу “Установка общих параметров системы”).

Активация циклов осуществляется как при подключении панели управления на электронной коробке, так и при подключении пневматических кнопок.

■ ОЗОНАТОР (опция)

По запросу может поставляться генератор озона, устанавливаемый на *sra-rak*, параллельно трубе, которая от фильтра возвращается к минибассейну (см.  4).

Дополнение генератора озона приводит к окислению органических веществ, поступающих в воду, и снижает потребность химических средств для обработки воды.

► Функционирование озонатора является автоматическим: при работе фильтрующего насоса, озонатор включается на 20 минут, затем остаётся выключенным на протяжении 10 минут, вновь включается на 20 и так далее. Эти прерывания функционирования предотвращают чрезмерную концентрацию озона в закрытых помещениях.

► Озонатор, в любом случае, выключается при наличии потребителей в ванной: при включении гидромассажного насоса или наддува (явный сигнал наличия людей в ванной), озонатор выключается и остаётся выключенным на протяжении последующих 15 минут после выключения гидромассажных насосов и/или наддува.

Поэтому при интенсивном использовании минибассейна, озонатор может оставаться выключенным на протяжении длительных периодов времени.

■ АКТИВАЦИЯ ГИДРОМАССАЖНЫХ НАСОСОВ

Обычно активация гидромассажных насосов осуществляется посредством пневматических кнопок, установленных рядом с минибассейном, в любом случае, можно выполнить данную операцию посредством панели управления, монтированной на электронной коробке *sra-rak*. Это позволяет проверить функциональность системы непосредственно через *sra-rak* и управлять функциями даже когда пневматические кнопки отключены, или не установлены.

► Активация осуществляется посредством изменения параметров программного обеспечения, выбираемых посредством клавиши “set” (не предусмотрены специальные клавиши на дисплее), с системой в “активированном” режиме (клавиша “запуск” включена).

► Нажимая клавишу “set” (9), на дисплее отображается надпись “P1.0” (соответствующая гидромассажному насосу 1), и освещаются клавиши “+” и “-“, посредством которых можно установить “режим” “P1.1”.

► Путём повторного нажатия клавиши “set”, в памяти сохраняется этот новый “режим” и обеспечивается переход к следующему параметру, то есть “P2.0” (гидромассажный насос 2), который в свою очередь изменяется в “P2.1”.

► Путём повторного нажатия “set”, также и данное значение сохраняется в памяти, и обеспечивается

переход в третьему параметру, то есть “BL.0” (наддув), также изменяемому в “BL.1”.

► Путём повторного нажатия “set”, обеспечивается выход из программы, и устройства, в которых режим был изменён с 0 до 1, приводятся в действие, при наличии следующих условий:

- система должна находиться в режиме “активирован”, то есть при подключенных клавишах “запуск” (3) и “рука” (2) (пневматические кнопки отключены).

- при активации пневматических кнопок (клавиша “рука” выключена), невозможно активировать насосы и/или наддув посредством панели управления (нажимая клавишу “set” ничто не происходит).

- если насосы и/или наддув были приведены в действие посредством описанной выше процедуры, и активируются пневматические кнопки (удерживая нажатой на протяжении приблизительно 3 секунд клавишу “рука”), действующие устройства выключаются и не запускаются автоматически при повторной активации панели управления.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- если параметр P4=0 (см. главу “Установка общих параметров системы”, устройства, включенные в описанном выше порядке, остаются включенными непрерывно, пока установка не будет выключена посредством клавиши “запуск” (3), или посредством главного выключателя. Если P4 отличается от 0, функционирование насосов и/или наддува становится циклическим, или ограниченным во времени, в зависимости от значений, установленных в P4 и P5 (см. следующую главу “Специальный автоматический цикл Гидромассажа и/или Наддув”).

- при выключении системы (посредством клавиши “запуск” (3) или посредством главного выключателя, или также при отключении электрической энергии), вышеуказанные программирования удаляются, поэтому при последующем включении гидромассажные насосы и наддув будут выключены.

- при включении гидромассажных насосов и/или наддува, озонатор выключается (при наличии), остаётся отключенным на протяжении последующих 15 минут после последнего выключения (см. главу “Озонатор”).

- наоборот, при включении гидромассажных насосов и/или наддува, если насос фильтрации выключен, он автоматически подключается и удерживается включенным на протяжении 15 минут после последнего выключения (см. главу “Фильтрация воды”).

Включение насосов или наддува указывает на наличие людей в ванной, поэтому возникает необходимость фильтрации воды для поддержания её чистоты.

■ АКТИВАЦИЯ НАДДУВА (компрессора воздуха)

Функция наддува предусмотрена серийно на некоторых моделях, является опцией для других моделей. В любом случае, если система оснащена наддувом, его активация

обычно осуществляется посредством специальной пневматической кнопки, устанавливаемой рядом с минибассейном, наравне с гидромассажем.

► Также наддув может активироваться посредством панели управления электронной коробки, посредством такой же процедуры и в порядке, описанном в предыдущем разделе “Активация гидромассажных насосов”.

► Наддув может активироваться одновременно или отдельно от гидромассажных насосов.

При включении системы, наддув, в любом случае, остаётся выключенным, как и гидромассажные насосы.

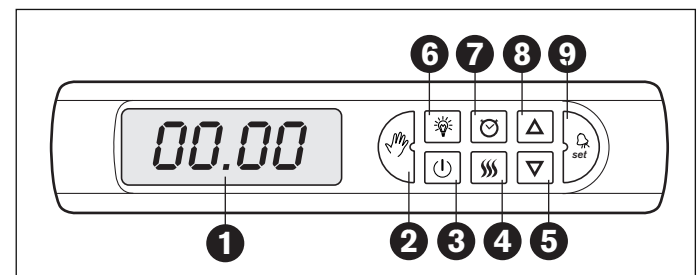
► При включении наддува, также включается насос фильтрации, в случае если он ещё не включен (см. предыдущую главу “Активация гидромассажных насосов”).

⚠ ПРИМЕЧАНИЯ: в моделях, оснащённых наддувом, можно установить патроны с ароматизированными эссенциями (ароматерапия) в начальную трубу двух наддувов, смонтированных на spa-пак (см. рисунок, приведённый в главе. “Установка и гидравлические соединения”).

Замена патронов, при их истощении, осуществляется при выключенных наддувах.

■ СПЕЦИАЛЬНЫЙ АВТОМАТИЧЕСКИЙ ЦИКЛ “ГИДРОМАССАЖ И/ЛИ НАДДУВ”

Была предусмотрена возможность активации гидромассажа и/или наддува с регулярными циклическими интервалами, со временем функционирования и паузой, изменяемыми системой путём воздействия на параметры “P4—” и “P5—” (см. “Установка общих параметров системы”).



► Желаемые значения функционирования и паузы (параметры P4 и P5), должны загружаться в систему посредством панели управления и с установкой в режиме “ожидания” (клавиша “запуск” выключена); удерживать нажатой на протяжении 1-2 секунд клавишу “лампочка” (6) для активации процедуры “Установка общих параметров системы”, просмотреть различные параметры посредством клавиши “set” (9) и установить желаемые значения на P4 и P5 посредством клавиш (+) и (-).

► Расположить систему в “активированный” режим, нажимая клавишу “запуск” (3) (включается клавиша), проверить, что клавиша “рука” включена и нажать затем клавишу “set” (9). На дисплее появится надпись “P1.0”

(соответствующая гидромассажному насосу 1), которая может быть изменена в “P1.1” посредством клавиш (+) и (-); путём повторного нажатия клавиши “set” отображаются в последовательности два других параметра “P2.0” и “BL.0” (гидромассажный насос 2 и наддув), также изменяемые в “P2.1” и “BL.1”.

► Автоматически подключаются устройства, где “режим” был изменен с 0 на 1; они остаются в движении на протяжении времени (в минутах), сохранённого в памяти на параметре P4, затем остаются выключенными на протяжении времени, сохранённого в P5, вновь активируются на продолжительность P4 и так далее без остановки.

Этот специальный цикл может быть полезным для предоставления пользователям функций с регулярными интервалами и без возможности изменения ими продолжительности.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- значение, присваиваемое параметру P5 (интервал выключения), должно отличаться от 0 для циклического функционирования. Посредством P5=0 осуществляется только один цикл, то есть устройства остаются включенными на протяжении времени, сохранённого в памяти в P4, а затем окончательно выключаются (“режим” переходит с 1 до 0).

- для дезактивации данного специального цикла достаточно выключить установку (посредством клавиши “запуск”, или посредством главного выключателя); цикл прерывается также в случае активации пневматических кнопок. Значения P4 и P5, в любом случае, не утрачиваются, поэтому приводя “режим” устройств (насосов и/или наддува) с 0 на 1, цикл запускается таким же образом.

■ СВЕТИЛЬНИК/ПОДВОДНЫЕ СВЕТИЛЬНИКИ

Обычно светильник включается и выключается посредством пневматической кнопки, установленной рядом с минибассейном, но можно активировать/дезактивировать его также через панель управления spa-pak.

► При системе в “активированном” режиме (клавиша “запуск” включена) и подключенной панелью управления (клавиша “рука” подключена), нажать клавишу “лампочка” (6) для включения светильника. Вновь нажать ту же кнопку для выключения.

► Если клавиша “рука” выключена (обозначает, что активированы пневматические кнопки), необходимо удерживать её нажатой на протяжении приблизительно 3 секунд для активации панели управления.

В моделях с двумя светильниками, команда включения/выключения имеет эффект на оба светильника.

■ УПРАВЛЕНИЕ ФУНКЦИЯМИ ПОСРЕДСТВОМ “ЖЕТОННОГО УСТРОЙСТВА”

Можно подсоединить систему к жетонному устройству по времени, для возможности использования функций пользователями за оплату.

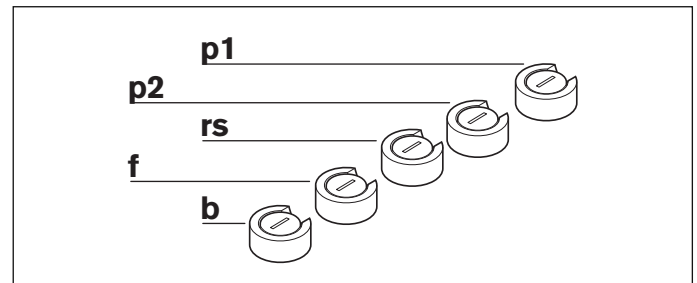
Для данного специального применения системы свяжитесь с компанией-изготовителем, или авторизованным центром технического обслуживания Jacuzzi.

Управление функциями посредством пневматических кнопок

Предоставленные пневматические кнопки (которые рекомендуется устанавливать рядом с бассейном, то есть в доступном для пользователе месте) позволяют выполнять следующие функции:

- Гидромассаж (насос 1 + насос 2).
- Наддув (при наличии в системе).
- Светильник/Подводные светильники.
- Нагрев воды.

Обычно при установке данные кнопки выключены, так как на заводе активируется панель управления.



► Для подключения пневматических кнопок, прежде всего, необходимо активировать систему при помощи клавиши “запуск” (3), а затем удерживать нажатой на протяжении приблизительно 3 секунд клавишу “рука” (2), пока она не выключится.

Если клавиша “рука” уже выключена, это обозначает, что пневматические кнопки уже активированы.

► При активации пневматических кнопок, дезактивированы клавиши панели управления, за исключением клавиш, предусмотренных для программирования/установок, или клавиши запуск/выключение.

■ ГИДРОМАССАЖ

► Нажать пневматическую кнопку “p1”, и/или кнопку “p2”, для активации одного из двух гидромассажных насосов, или обоих (кнопки могут быть подсоединены другим образом в фазе монтажа). Каждый гидромассажный насос управляет определённым количеством струй (см.рисунки).

► Вновь нажать пневматическую кнопку для выключения соответствующего насоса.

На заводе было сохранено в памяти максимальное время функционирования, составляющее 20 минут; данное время “тайм-аут” изменяемо от 1 до 99 минут, но также

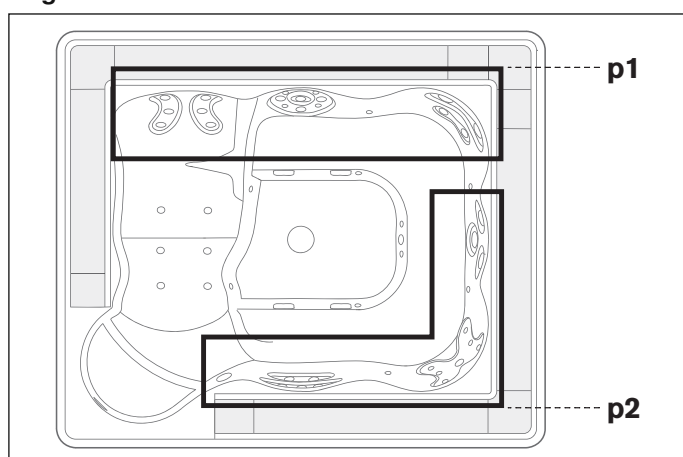
возможно исключить его (в данном случае гидромассажные насосы должны быть выключены посредством пневматической кнопки, или посредством главного выключателя, или клавишей запуск/выключение панели управления). Изменение "тайм-аут" может осуществляться только посредством панели управления, при системе в режиме "ожидания команд" (клавиша "запуск" выключена) и путём воздействия на параметр системы Р6(-) (см. "Установка общих параметров системы").

Значения от 01 до 99 представляют максимальное время функционирования (в минутах) гидромассажных насосов, после чего они выключаются автоматически; устанавливая 0, "тайм-аут" удаляется.

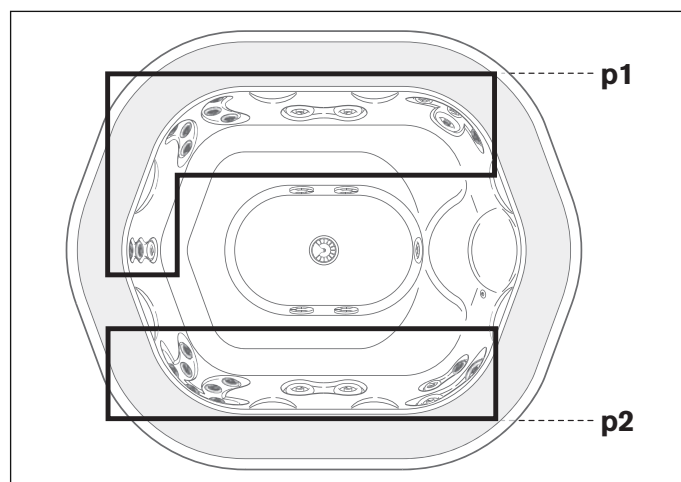
► При включении гидромассажных насосов и/или наддува выключается озонатор (при наличии), который остаётся отключенным на протяжении последующих 15 минут после последнего выключения (см. главу "Озонатор").

Наоборот, при включении гидромассажных насосов и/или наддува, если насос фильтрации выключен, он автоматически подключается и удерживается включенным на протяжении 15 минут после последнего выключения (см. главу "Фильтрация воды"). Включение насосов или наддува указывает на наличие людей в ванной, поэтому возникает необходимость фильтрации воды для поддержания её чистоты.

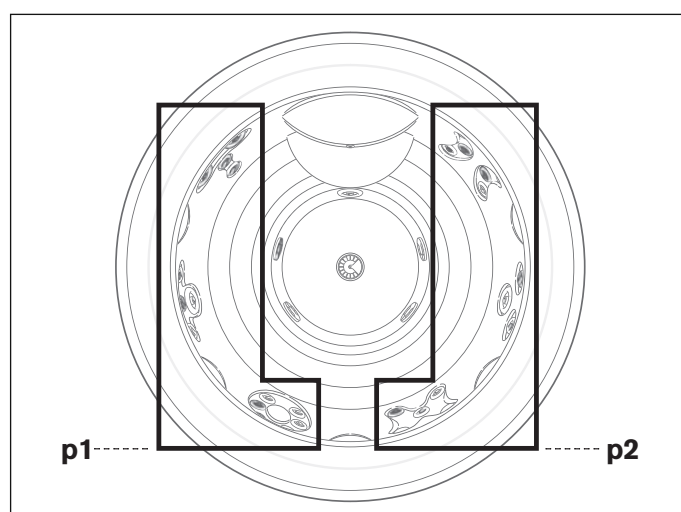
Virginia XP



Sienna XP

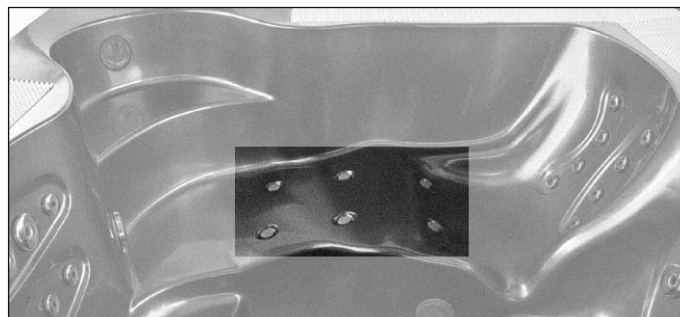


Alimia XP




■ НАДДУВ

► Нажать пневматическую кнопку "b" для активации наддува (при наличии в системе): специальные форсунки (см. рисунок) будут выпускать воздушные пузыри, погружаемые в воду компрессором, монтированным на сра-рак. Нажать пневматическую кнопку для выключения наддува.



► Как и гидромассаж, наддув имеет максимальное время функционирования, которое на заводе было установлено на 20 минут и управляется теми же параметрами и в таком же режиме, как и гидромассаж (см. предыдущую главу); поэтому невозможно установить разный "тайм-аут" гидромассажа и наддува.

► При включении наддува, при необходимости выключается озонатор и активируется насос фильтрации, по тем же правилам, описанным в предыдущей главе “гидромассаж”.

 **ПРИМЕЧАНИЯ:** в моделях, оснащённых наддувом, можно установить патроны с ароматизированными эссенциями (ароматерапия) в начальную трубу двух наддувов, смонтированных на spa-пак (см. рисунок, приведённый в главе. “Установка и гидравлические соединения”).

Замена патронов, при их истощении, осуществляется при выключенных наддувах.

■ ПОДВОДНЫЙ СВЕТИЛЬНИК

► Нажать пневматическую кнопку “f” для активации светильника (или пары, при наличии). При повторном нажатии той же кнопки, активируются последовательности предусмотренных цветов; для дезактивации светильника/ов нажать кнопку до отключения.

Примечание: В моделях с двумя светильниками, команда включения/выключения имеет эффект на оба светильника. Не предусмотрено время “тайм-аут” для светильника.

■ НАГРЕВ ВОДЫ

► Нажать пневматическую кнопку “rs” для активации нагрева воды. Вновь нажать её для дезактивации.

► Посредством пневматической кнопки невозможно установить/изменить температуру, до которой необходимо привести воду минибассейна (это осуществляется через панель управления), поэтому нагреватель (или обменник) и рециркуляционный насос подключатся только если температура воды ниже запрограммированной.

► При активации предварительно установленных циклов программирования (см. главу “Режим нагрева воды”), нажатие пневматической кнопки не будет иметь какого-либо эффекта.

► При активации гидромассажных насосов и/или наддува, насос фильтрации всегда находится в рабочем режиме, но нагрев воды может быть выключен; для того, чтобы понять выключен или включен нагреватель, необходимо проверить состояние клавиши “нагрев” (4) панели управления (при включенном нагревателе светодиод включен). При наличии пользователей в ванной, рекомендуется предварительно установить нагрев воды посредством панели управления (см. параметры “таймер”).

ОБРАБОТКА ВОДЫ

Вода должна быть “приятной”, то есть светлой и прозрачной, без наличия веществ, которые могут создать соответствующую обстановку для возникновения бактерий, поэтому, кроме постоянной фильтрации, вода должна обрабатываться химически посредством специальных добавок.

На рынке имеется большое разнообразие средств для дезинфекции воды, и они отличаются по их стоимости и порядку применения.

Приведённые здесь рекомендации покрывают только общий аспект очень сложного вопроса, каким является обработка воды; при наличии особых ситуаций или проблем, необходимо обратиться в специализированные компании, которые смогут посоветовать Вам оптимальное решение.

■ ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИЕ СРЕДСТВА ДЛЯ МИНИБАССЕЙНОВ И БАССЕЙНОВ

Некоторые дезинфицирующие средства, используемые для больших бассейнов, например: трихлор, гипохлорит кальция, гипохлорит натрия не подходят для минибассейнов.

► Таблетки трихлора значительно пачкают метакрилат (при длительном прямом контакте), гипохлорит кальция (обычно в гранулах) благоприятствует образованию котельного камня, гипохлорит натрия (жидкость) при прямом контакте с метакрилатом приводит к его повреждению.

► “Хлороизоцианиды” - хлоро-органические производные, наиболее пригодные для минибассейнов; эти средства особенно подходят если минибассейн расположен снаружи, так как действуют как стабилизаторы и предотвращают солнечному свету исчерпать действие хлора.

► Другим видом дезинфицирующего средства является бром; преимущество брома по сравнению с хлором является то, что он является менее раздражающим, имеет меньшее влияние на pH и без запаха. Кроме того, в отличие от хлора, бром не диссоциирует в формы “комбинированного” и “свободного”.

► Также дезинфекция воды с активным кислородом позволяет иметь чистую, светлую и приятную для контакта с кожей и волосами воду. Активный кислород представляет “мягкую” альтернативу хлору и может заменить его как дезинфицирующее средство, также являясь эффективным против образования водорослей.

Jacuzzi® предлагает комплект обработки воды, основанный на активном кислороде, средстве, которое кроме указанных преимуществ, имеет ещё одно: при сливе минибассейна, вода может сливаться в канализационную систему без необходимости дорогостоящих очисток, а также может использоваться для полива сада.

► Активный кислород особенно предназначен в случае неинтенсивного применения бассейна. В любом случае, спустя длительный период времени неиспользования минибассейна, рекомендуется выполнить обработку супер-хлорированием, так называемую “шоковую”, на основе хлора. Использование активного кислорода не препятствует данному виду операции, делая хлор необходимым только в данном случае.

► Можно выполнить “шоковую” обработку также с активным кислородом, даже если он, по сравнению с хлором, является менее эффективным: в данном случае, рекомендуемое количество в три раза превышает то, которое используется для нормальной обработки.

► Комплект для обработки воды, предлагаемый Jacuzzi® , предусматривает таблетки на основе активного кислорода и жидкость “активатор”, которая увеличивает эффективность обработки и обеспечивает защиту против водорослей. Эти средства могут быть введены непосредственно в воду минибассейна, даже если предпочтительнее вводить таблетки в поплавковый дозатор (имеется в наличии у авторизованных продавцов Jacuzzi®).

Для дозировок и порядка использования см. инструкции, приведённые на упаковках.

■ ХАРАКТЕРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Перед дезинфекцией минибассейна необходимо знать характерные элементы и их взаимосвязь. Необходимо установить посредством специального испытательного комплекта, какие значения являются правильными, таким образом, чтобы гарантировать оптимальную обработку.

Для приобретения испытательного комплекта и его соответствующего использования обращаться к специализированным техникам или продавцу.

Последнее: количество химических добавок, используемых для обработки воды, выражаются в различных единицах измерения; наиболее общими являются “част.мил.” (частей на миллион), “мг/л” (миллиграмм на литр) и “г/м³” (грамм на кубический метр), которые являются подобными между ними. Пример является лучшим способом представления дозировки различных средств.



Предположим, что содержание воды в минибассейне составляет 1500 литров, а уровень хлора должен составлять 2 мг/л; это обозначает, что каждый литр воды должен содержать 2 мг хлора. Поэтому, умножая 1500 x 2, достигается общее количество дезинфицирующего средства, то есть 3000 мг; учитывая, что 1000 мг равны 1 г, разделяя на 3000, умножая на 1000, получатся 3 г, это обозначает, что для достижения значения 2мг/л (или частей на миллион, или г/м³) необходимо добавить 3 грамма хлора в минибассейн.

pH

Данный параметр представляет собой концентрацию ионов водорода (H +), разведённых в воде, и представляет кислотность или щелочность воды, замеренную посредством шкалы от 0 до 14 (от 0 ÷ 7= кислотная зона; 7 ÷ 14= щелочная зона).

► Идеальным значением является значение между 7.2 и 7.4; в действительности, если вода имеет более высокие значения, дезинфицирующие средства являются менее эффективными, в то время как увеличивается образование котельного камня, в ущерб поверхности минибассейна и его компонентов.

► Также и значения pH менее 7.2 уменьшают воздействие дезинфицирующих средств, способствуют феноменам коррозии металлических компонентов минибассейна и могут вызвать раздражение глаз и кожи.



pH регулируется посредством специальных добавок, что позволяет повысить или снизить значение, в зависимости от конкретного случая.

Общая щелочность (ТА)

Данный параметр представляет количество некоторых щелочных веществ (карбонаты, бикарбонаты, гидраты), имеющихся в воде.

► При низком значении ТА (менее 80 мг/л) pH может неожиданно измениться, с постоянными и неконтролируемыми колебаниями, делая практически невозможным поддержание хорошего качества воды.

► Другое значение ТА (более 150 мг/л), даже если не приводит к серьёзным последствиям, может привести к помутнению воды и создать проблемы, связанные с pH.



Для увеличения значения ТА может использоваться бикарбонат натрия, в то время как для его снижения рекомендуется сухая кислота. Смотрите инструкции, приведённые на упаковке, в отношении количества и порядка применения; в случае сомнений, обращаться к специализированному продавцу.



ВНИМАНИЕ

Если уровень щелочности становится избыточным, необходимо полностью слить систему, тщательно очистить все поверхности минибассейна и наполнить его чистой водой. В зонах наличия высокой степени жёсткости воды, рекомендуется установить опреснитель сверху гидравлической цепи, или кондиционировать воду при помощи средства против образования накипи.

Жёсткость воды

Вода называется “жёсткой” или “мягкой” в зависимости от количества солей кальция и магния, имеющих в растворе.

▶ Жёсткость, контролируемая при помощи специальных комплектов, имеющих в продаже, выражается во французских градусах ($^{\circ}\text{fr}$) или в мг/л карбоната кальция (CaCO_3).

▶ Жёсткая вода, то есть с содержанием карбоната более 150 мг/л ($>15^{\circ}\text{fr}$), может привести к образованию котельного камня на стенках ванной и в трубах.

Для предотвращения данных проблем рекомендуется установить декальцификатор на катионных смолах (опреснитель), регулируя остаточную минимальную жёсткость на 10 $^{\circ}\text{fr}$ (100 мг/л CaCO_3): в качестве альтернативы, можно использовать специальные химические средства (называемые органические и неорганические секвестранты), которые препятствуют кристальному образованию карбонатов.

▶ В случае воды жёсткостью менее 10 $^{\circ}\text{fr}$ (100 мг/л CaCO_3), как может наблюдаться в горных трубопроводах или в особых геологических зонах, необходимо для предотвращения феноменов коррозии металлических компонентов минибассейна, использовать средства, пригодные для тампонирования и нейтрализации чрезмерного количества имеющегося CO_2 (углекислого газа).

■ ОБРАБОТКА

Суперхлорирование (или “шоковая обработка”)

После установки или спустя длительные периоды простоя, минибассейн должен подвергаться обработке суперхлорированием или шоковой обработке для полной дезинфекции ванной. Периодичность суперхлорирования зависит от частоты использования минибассейна; в дальнейшем будут достаточны обработки для поддержания.

▶ Проверить, что значения pH, общей щелочности TA и жёсткости воды являются правильными; в противном случае, действовать в соответствии со следующими параграфами.

▶ Ввести 5÷10 мг/л быстрорастворимого хлора в гранулах в воду минибассейна (предварительные фильтры компенсационной ванной).

ВНИМАНИЕ



Рекомендуется растворить гранулы предварительно в ведре, или использовать специальную корзину, которую можно приобрести у специализированных дистрибьюторов. Для использования данных средств тщательно выполнять инструкции и специфические рекомендации изготовителя.

▶ Установить цикл фильтрации в “непрерывный” режим (см.соответствующую главу) и оставить в режиме функционирования, пока остаточный уровень хлора, имеющегося в воде, не опустится до нормального уровня (2÷3 мг/л); обычно это происходит спустя несколько часов (рекомендуется оставить функционирующей систему фильтрации по крайней мере на полдня).

ВНИМАНИЕ



НЕ использовать минибассейн, пока уровень свободного хлора не опустится до нормального уровня (2÷3 мг/л). При суперхлорировании не использовать термическое покрытие для препятствия агрессии металлических частей (хромированные аксессуары и т.д.). Высокие значения хлора или брома (> 10 мг/л) могут не выявляться реагентами испытательного комплекта, в то время как, в действительности, количество является чрезмерным.

В случае ввода дезинфекционных средств в количестве более 10 мг/л, оператор должен запретить под его ответственностью использование минибассейна. Дозировка и порядок применения должны поручаться специализированному персоналу.

Нормальное хлорирование (или поддержания)

Для гарантии количества и предотвращения возможных деградаций, вода должна обрабатываться или кондиционироваться химически. Кроме того, уровень воды должен поддерживаться постоянным для гарантии правильного функционирования системы.

▶ Проверить, что значения pH, общей щелочности TA и жёсткости воды являются правильными; в противном случае, действовать в соответствии со следующими параграфами.

▶ Добавить медленно растворимый стабилизированный хлор в воду минибассейна.

ВНИМАНИЕ



Рекомендуется растворить гранулы предварительно в ведре, или использовать специальную корзину, которую можно приобрести у специализированных дистрибьюторов. Для использования данных средств тщательно выполнять инструкции и специфические рекомендации изготовителя.

▶ При вводе хлора в воду, часть его расходуется при контакте с загрязнениями, одна часть (комбинированный хлор) сочетается с азотированными веществами, образуя хлороамины, и одна часть остаётся готовой для дезинфекции: это так называемый свободный хлор, который должен иметься в количестве 2÷3 мг/л.

► Установить циклы фильтрации воды в зависимости от намеренного использования минибассейна.

Не допускать, чтобы уровень свободного хлора опускался ниже рекомендуемого значения (2÷3 мг/л).

► После каждого гидромассажа, или по крайней мере один раз в день, рекомендуется осуществлять химический контроль рН и количества хлора, имеющегося в воде, как и в бассейнах.

ПРИМЕЧАНИЕ

- если уровень хлороамина (комбинированного хлора с азотными органическими веществами) становится высоким, это может привести к так называемому “хлорному запаху”, а также вызвать раздражающее воздействие на глаза и слизистые оболочки. В данном случае необходимо выполнить суперхлорирование (шоковая обработка).

- в случае установки озонатора, необходимо учитывать, что озон, вводимый с дна и перемешиваемый с водой, обеспечивает дезинфекцию и очистку.

Использование генератора озона обычно уменьшает потребность и стоимость химических добавок для обработки воды.

■ СЛИВ ВАННОЙ

Периодически минибассейн должен сливаться таким образом, чтобы обеспечивать замену воды и очистку ванной. Данная операция зависит от многочисленных факторов: периодичность использования минибассейна, качество воды, количество пользователей, типология загрязняющих веществ, поступаемых в воду и т.д. Если минибассейн используется на семейном уровне, может поддерживаться хорошее качество воды на протяжении нескольких недель, в то время как при интенсивном использовании, может необходима замена воды даже несколько раз в неделю.



ВНИМАНИЕ

Перед сливом убедиться, что значения химических добавок, имеющихся в воде, не превышают допустимые пределы. В случае сомнений, связаться с местными органами.
НЕ СЛИВАТЬ ВОДУ В СЕПТИЧЕСКИЙ КОЛОДЕЦ.

■ ЗИМНЯЯ ПАУЗА

► В зонах, где температура зимой часто опускается ниже 0° С, в период, когда минибассейн не используется, рекомендуется полностью сливать установку (минибассейн, компенсационная ванная, трубы, фильтр). В данных ситуациях были предусмотрены клапаны для полного дренажа соединительных труб: минибассейн, компенсационная ванная и spa-пак (🔧 **1a, 1b, 1c - поз.31**).

► В зонах, где температура лишь иногда опускается ниже 0 °С, минибассейн должен поддерживаться в действии, так как оснащён “противозамораживающей защитой”, которая гарантирует поддержание минимальной температуры воды (см. главу. “Порядок нагрева воды” - параграф “Поддержание минимальной температуры воды”).

■ ДРУГИЕ ВИДЫ ОБРАБОТКИ, СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ПОДДЕРЖИВАНИЮ ВОДЫ

► Обработка против водорослей

Выполняется в начале каждого сезона (и периодически) при использовании специального средства; рекомендуется обратиться в центр технического обслуживания или к специализированному продавцу в отношении количества и порядка применения.

► Обработка хлопьеобразования

Данная обработка служит для удаления имеющихся микроскопических частиц, которые могут привести к помутнению воды; данная обработка не рекомендуется в минибассейнах, так как использованные вещества могут засорить фильтр и снизить эффективность.

► Образование пены

Существует средства для снижения образования пены в воде, обычно вызванной наличием мыла, масел для загара и других средств. Взаимодействие данных веществ с горячей водой, в особенности с высоким уровнем рН (высокое содержание щелочи), приводит к образованию пены.

► Слой масла или мутная вода

Данные ситуации часто вызваны недостаточной фильтрацией воды, но они также благоприятствуются наличием масел для загара, лосьонов и косметических средств. Можно добавить флокулянты для свёртывания загрязнённых веществ в достаточно большие шарики для удерживания фильтрующей системой; однако, данные шарики могут засорить фильтр. Поэтому добавка флокулянтов делает воду более прозрачной, но может ускорить необходимость замены песка в фильтре.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ОБЩИЕ ИНСТРУКЦИИ

► Держать минибассейн всегда закрытым (когда не используется): таким образом, кроме предотвращения загрязнения воды, предотвращается рассеивание тепла и испарение.

ВНИМАНИЕ



Покрытие не предназначено для удерживания веса. Не садиться, не ходить и не ложиться на покрытие и не располагать предметы.

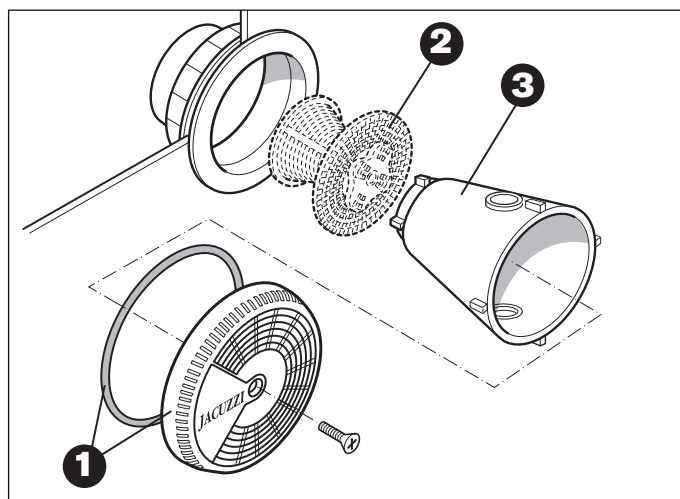
► При внутренней установке минибассейна, уровень влажности, образуемый в помещении, может быть очень высоким, несмотря на использование покрытия (при неиспользовании). В данных ситуациях рекомендуется обеспечить систему вентиляции, обеспечивающую оптимальный уровень относительной влажности.

► Поверхность ванной является блестящей, гладкой, прочной и долговечной: при правильном техническом обслуживании, обработке и уходе её характеристики остаются неизменяемыми во времени. Для очистки ванной и форсунок использовать мягкую тряпку и жидкие, нейтральные чистящие средства, без содержания абразивных веществ и аммиака.

► Наиболее устойчивые пятна могут удаляться посредством растворителей, совместимых с природой средства, которое привело к образованию пятна (ацетон или соответствующие растворители). В данных случаях необходимо действовать крайне осторожно, вытирая мягкой тряпкой растворитель незамедлительно после удаления пятна, для предотвращения его воздействия на поверхность ванной.

► Для восстановления начальной блеска минибассейна, использовать отделочное средство (polish) для кузова. Также имеющиеся пятна никотина (сигарет) могут удаляться средствами ваты и отделочного средства (polish).

► Для очистки форсунок необходимо снять крышку и её уплотнительное кольцо (1) при помощи отвёртки, отвинтить внутренний фильтр (2, имеющийся на сливе дна), при использовании конического ключа (3), тщательно очистить компоненты и удалить имеющиеся остатки.



ПРИМЕЧАНИЕ

- очистка форсунок должна осуществляться при пустой ванной. Не забыть вновь монтировать все части до повторного заполнения минибассейна.

- решётки форсунок должны проверяться по крайней мере один раз в неделю.

► В случае длительных периодов простоя, рекомендуется полностью слить систему (также смотрите главу "Слив ванной - зимняя пауза"). Периодические сливы в ходе нормального использования изменяются в зависимости от периодичности использования, загрязняющих агентов, типа установки.

Даже при незначительном применении рекомендуется заменять воду по крайней мере один раз в месяц для гарантии качества.

► Корзинки предварительных фильтров компенсационной ванной должны очищаться по крайней мере один раз в неделю или чаще, если использование минибассейна является достаточно интенсивным.

Периодически необходимо также проверять предварительный фильтр, расположенный на входе фильтрующего насоса.

ВНИМАНИЕ



Не выполнять очистку фильтров при работающих насосах. Сначала выключить главный выключатель. Всегда выключать главный выключатель, когда минибассейн пустой.

► Отсутствуют противопоказания для использования ароматизированных веществ, масел, солей Мёртвого моря, каменной соли (кухонная соль) и т.д.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ФИЛЬТРА

► Для очистки фильтра с кварцевым песком необходимо периодически проводить операцию повторной промывки на основании указаний, предоставляемых манометром, расположенном на селекционном клапане. Необходимо отметить, что

давление, указанное на манометре в фазе запуска системы, или при завершении периодической промывки (данное значение изменяется в зависимости от типа системы и длины труб, обычно менее 1 атм.); когда данное значение превышает 0.2 атм макс., по отношению к начальному, необходимо выполнить промывку фильтра.

► Для промывки необходимо остановить все насосы, позиционировать селективный клапан в положение (2), а затем привести в действие насос фильтрации.

Кроме того, необходимо закрыть клапан линии вытяжки компенсационной ванной (🔑 1a, 1b, o 1c - поз.30) и полностью открыть клапан, монтированный на линии вытяжки минибассейна (🔑 1a, 1b, o 1c - поз.30).

► Спустя несколько минут, в любом случае, когда сливная вода будет чистой (что видно через прозрачный стакан, монтированный на селекторном клапане), вновь заполнить ванную и восстановить начальные условия (фильтр в положении "1", шаровые клапаны и выключатели в нормальных рабочих положениях).

► Песок, содержащийся в фильтре, должен заменяться, когда фильтрация воды не является оптимальной. Ясный сигнал подаётся при необходимости увеличения периодичности промывки фильтра, и деградация песка, главным образом, соответствует высокой степени жёсткости воды, а также некоторым загрязняющим веществам, которые могут способствовать наклеиванию фильтрующего материала.

ПРИМЕЧАНИЕ: для справки, замена песка может быть необходима каждые 3-4 года, при использовании минибассейна на "семейном" уровне и степени жёсткости воды, равной приблизительно 20 °fr.

УСЛОВИЯ АНОМАЛЬНОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ АВАРИЙНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

Наличие аварийного сигнала указывается на дисплее, который приводит код, соответствующий типу сигнализации, а также клавишей "set", которая загорается.

В случае одновременных аварийных сигналов, первым отображается сигнал с наиболее низким цифровым кодом; путём нажатия клавиши "set", сигнализация прекращается и при наличии обеспечивается переход к отображению следующего аварийного сигнала.

Если условие аварийного сигнала остаётся, продолжится отображение соответствующего кода.

Существуют два типа аварийных сигналов, "самовосстанавливаемые" и "несамовосстанавливаемые".

- Если аварийный сигнал является самовосстанавливаемым, в момент устранения причин аварийного сигнала, система

подключается сама (аварийный сигнал остаётся отображённым до нажатия клавиши "set").

Наличие световой точки на дисплее в соответствии с последней цифрой указывает на то, что аварийный сигнал является самовосстанавливаемым.

- Если аварийный сигнал невосстанавливаемого типа, после устранения причин необходимо ручное вмешательство для повторного запуска системы.

► Причина аварийного сигнала

- возможное решение

► "E01" Уровень безопасности компенсационной ванной (самовосстанавливаемый аварийный сигнал)
Наблюдается, когда условие отсутствия воды в компенсационной ванной остаётся на протяжении по крайней мере 6 секунд; не возможно активировать какую-либо функцию.

- Восстановить соответствующий уровень воды в компенсационной ванной.

► "E02" Уровень безопасности насоса фильтрации (самовосстанавливаемый аварийный сигнал)
Наблюдается, когда датчик, расположенный на трубе насоса фильтра, выявляет отсутствие воды на протяжении по крайней мере 6 секунд; невозможно активировать какую-либо функцию.

- Проверить функционирование датчика или восстановить соответствующий уровень воды.

► "E03" Контактёр и термическая защита насоса фильтрации (невосстанавливаемый аварийный сигнал)
Возможно вмешательство термической защиты насоса фильтрации; нет возможности активировать какую-либо функцию.

- Охладить двигатель и попытаться вновь подключить насос; если это не происходит, связаться с авторизованным центром технического обслуживания Jacuzzi®.

► "E04" Слишком высокая температура воды (самовосстанавливаемый аварийный сигнал) **НЕ ВХОДИТЬ В ВОДУ**

Температура воды в ванной достигла или превысила 42 °C; невозможно активировать какую-либо функцию.

- При наличии, снять покрытие минибассейна. Если чрезмерное повышение температуры вызвано солнечным излучением, добавить холодную воду в минибассейн.

Когда температура воды опускается ниже 42 °C, минибассейн должен активироваться автоматически; если это не происходит, снять ток и связаться с авторизованным центром технического обслуживания Jacuzzi®.

► "E05" Неисправный датчик температуры (самовосстанавливаемый аварийный сигнал) **НЕ ВХОДИТЬ В ВОДУ**

Невозможно активировать какую-либо функцию.

- Проверить функционирование температурного датчика или заменить его.

► “E06” Срабатывание защитного термостата (самовосстанавливаемый аварийный сигнал; *имеется только на моделях с электронагревателем*).

Невозможно активировать электронагреватель.

- Электронагреватель был отключен по причине перегрева; это может быть связано с непостоянным потоком воды. Если после повторной активации защитного термостата, он вновь срабатывает, снять ток и связаться с авторизованным центром технического обслуживания Jacuzzi.

► “E07”, “E08” Неисправность контакторов нагревателя (невосстанавливаемый аварийный сигнал; *имеется только на моделях с электронагревателем*).

Невозможно активировать электронагреватель.

- В целях безопасности, питание электронагревателя осуществляется посредством двух контакторов с последовательным соединением; если один из контакторов остаётся приклеенным, появляется сообщение ошибки и необходимо заменить дефектный контактор.

► “E09” Максимальное время заливки воды - электроклапан компенсационной ванны (*невосстанавливаемый аварийный сигнал*)

Было достигнуто максимальное время открытия электроклапана заливки компенсационной ванны, сохранённое в памяти в параметре системы “P8”.

- Не был достигнут рабочий уровень компенсационной ванны, и система была заблокирована. Проверить правильность функционирования уровневого датчика; проверить открытие слива, или время открытия, сохранённое в “P8”, не является слишком низким.

► “E10” Несовместимые уровни воды - компенсационная ванна (*самовосстанавливаемый аварийный сигнал*)

Наблюдается, когда уровненый датчик компенсационной ванной отмечает наличие воды, а другой нет; не заливается вода в компенсационную ванную.

- Проверить функционирование уровневых датчиков, при необходимости заменить дефектный.

► “E11” Недостаточный уровень воды в компенсационной ванной (*самовосстанавливаемый аварийный сигнал*)

Проявляется при активации функций до достижения минимального уровня компенсационной ванной (или когда, при функционировании, уровень опускается ниже уровня безопасности).

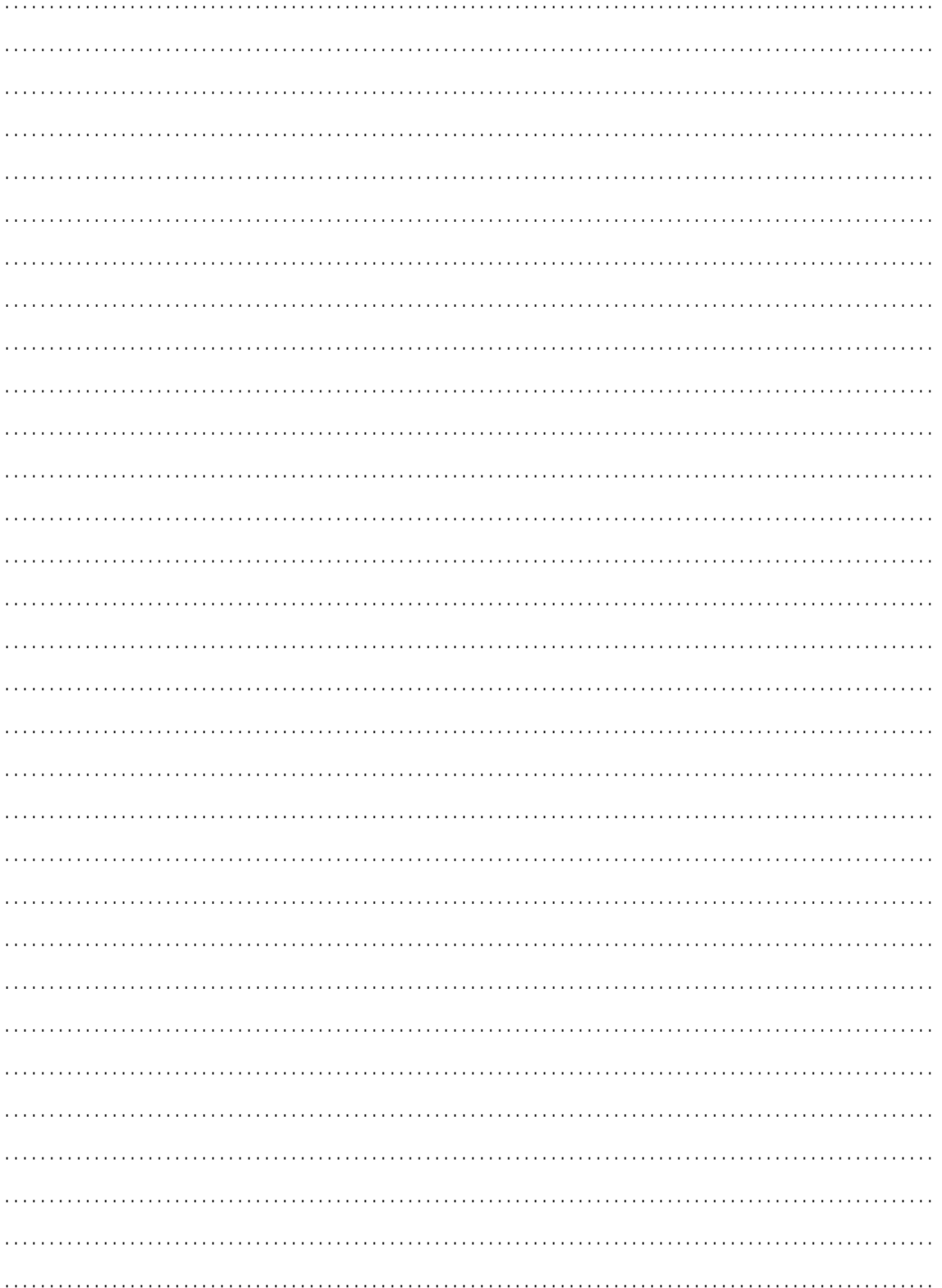
- Проверить, что заливной электроклапан открыт и выждать достижения минимального уровня воды в компенсационной ванной.

► Не выполнять очистку фильтра, предварительных фильтров компенсационной ванной и насоса фильтрации при работающих насосах. Сначала всегда выключать главный выключатель.

► Не запускать насос и нагреватель, если уровень воды ванной не превышает уровень самых высоких гидромассажных форсунок.

► Периодически проверять посредством кнопки ТЕСТ эффективность дифференциального выключателя, установленного перед минибассейном.

► Всегда выключать главный выключатель, когда минибассейн пустой (зимняя пауза и т.д.).





**JACUZZI EUROPE S.p.A.**

Socio Unico

a company of Jacuzzi Brands, Inc. (USA)

S.S. Pontebbana, km 97,200

33098 Valvasone (PN) ITALIA

Tel + 39 0434 859111 • Fax + 39 0434 85278

www.jacuzzi.euinfo@jacuzzi.it

Jacuzzi UK Bathroom Products Group Plc.

Silverdale Road,

Newcastle-Under-Lyme ST5 6EL (UK)

Tel 01782 717175 • Fax 01782 717166

Sales Enquiries

Tel 01782 717275 • Fax 01782 717 245

Jacuzzi Whirlpool GmbH

Landsberger Str. 110

D-80339 München (DEUTSCHLAND)

Tel 089-50 05 98 6-0 • Fax 089-50 05 986-50

www.jacuzzi.de - info-de@jacuzzi.it

Jacuzzi France s.a.s.

ZA Le Vert Galant 23 Av. de L'Eguillette

BP 70673 Saint Ouen L'Aumone

95004 Cergy Pontoise (FRANCE)

Tel: 01.34.40.09.40 • Fax: 01.34.40.09.49

info@jacuzziifrance.com

Jacuzzi Bathroom España, SL

Passeig de Gràcia, 48 1º Bis 2ª

08007 Barcelona (ESPAÑA)

Tel (93) 238 5031- (93) 238 4162 • Fax (93) 238 5032 - (93) 272 2149

www.jacuzzi.es - spagna@jacuzzi.it

I dati e le caratteristiche non impegnano la Jacuzzi Europe S.p.A., che si riserva il diritto di apportare tutte le modifiche ritenute opportune senza obbligo di preavviso o di sostituzione

The data and characteristics indicated do not oblige Jacuzzi Europe, who reserves the right to make the necessary changes they feel opportune without forewarning or substitution

Les caractéristiques indiquées, n'engagent pas la Jacuzzi Europe, qui se réserve le droit d'apporter toutes les modifications qu'elle jugera opportune sans obligation de préavis ou de remplacement

Die Angaben sind für Jacuzzi Europe nicht bindend. Änderungen, die dem Fortschritt dienen, halten wir uns vor

Los datos y características indicadas no comprometen a Jacuzzi Europe que se reserva el derecho de aportar todas las modificaciones que considere oportunas sin obligación de preaviso o de sustitución

Приведенные данные и характеристики являются для фирмы Jacuzzi Europe S.p.A. необязательными. Фирма оставляет за собой право внесения всех тех изменений, которые будут признаны необходимыми, без обязательства предварительного уведомления или замены.

JACUZZI EUROPE S.p.A. • all rights reserved • SEPTEMBER 2008

2201 0456 0take care and live
RECYCLE !