



# VIRTUS



DESIGN  
COLLECTION

**SCHEDA DI PREINSTALLAZIONE**  
CONSERVARE CON CURA

**INSTRUCTIONS FOR PREINSTALLATION**  
KEEP CAREFULLY

**FICHE TECHNIQUE DE PRE-INSTALLATION**  
CONSERVER AVEC SOIN

**VORINSTALLATIONSBLATT**  
SORGFÄLTIG AUFBEWAHREN

**FICHA TÉCNICA DE PREINSTALACIÓN**  
CONSERVAR CON CUIDADO

**ПРЕДУСТАНОВОЧНАЯ КАРТА**  
ХРАНИТЬ БЕРЕЖНО



---

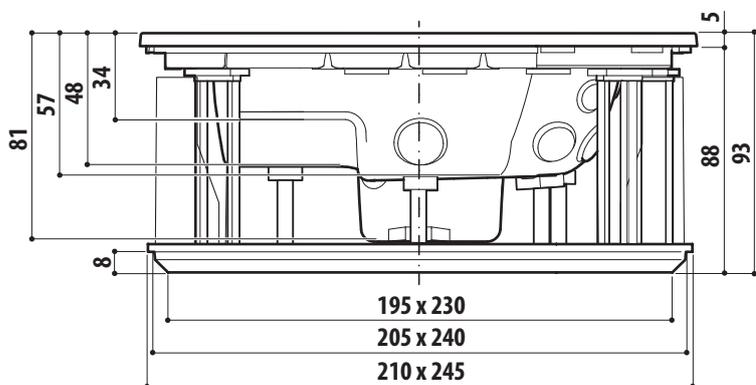
ITALIANO .....	8
ENGLISH .....	12
FRANÇAIS .....	17
DEUTSCH .....	22
ESPAÑOL .....	27
РУССКИЙ .....	31

Disegni .....	3-8
Drawings .....	3-8
Dessins .....	3-8
Zeichnungen .....	3-8
Dibujos .....	3-8
Чертежи .....	3-8

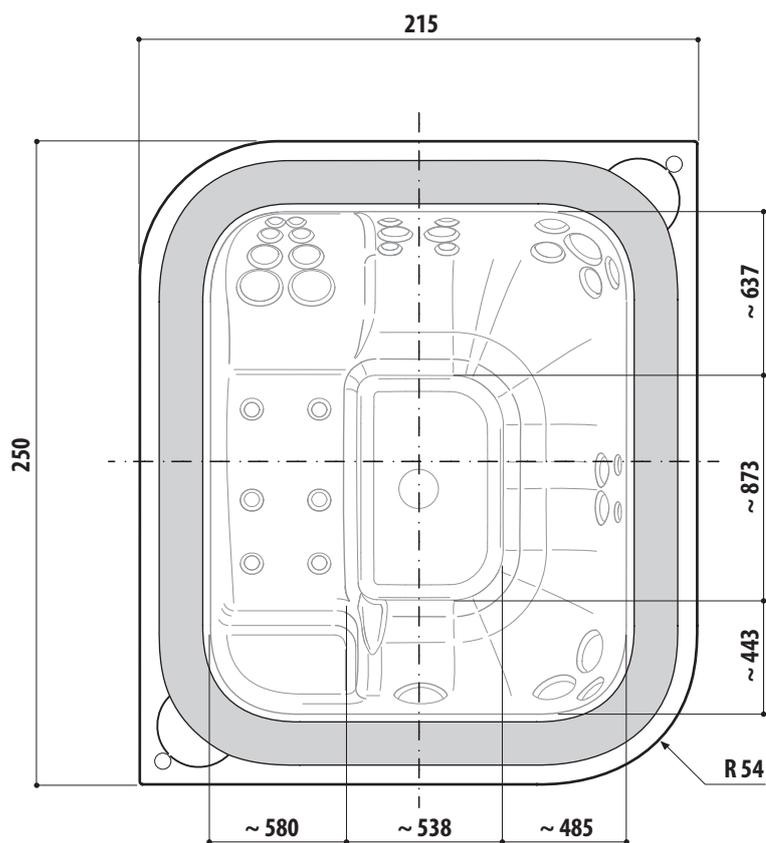
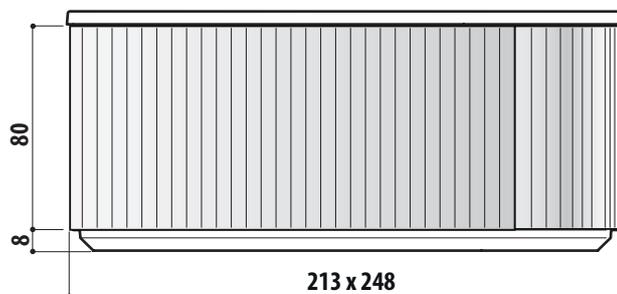


1

## VIRTUS built-in



## VIRTUS free-standing



Tolleranza dimensionale e/o di rettilineità:  $\pm \sim 13$  mm

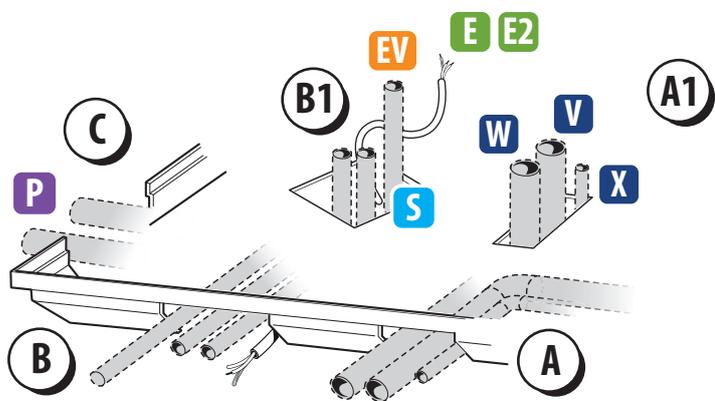
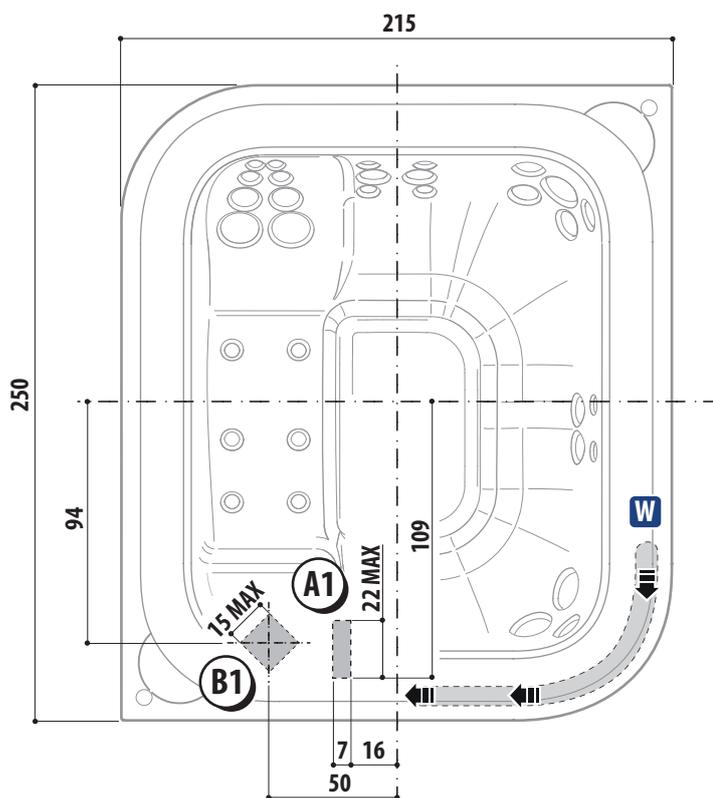
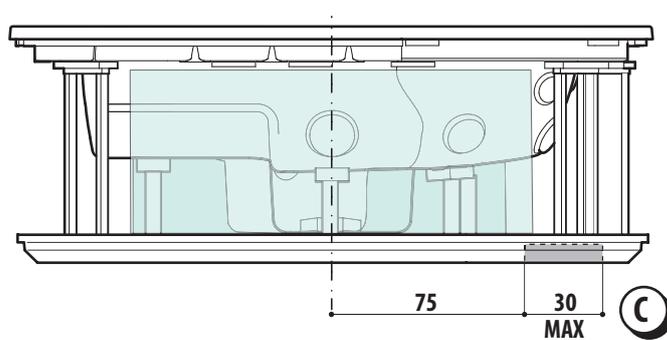
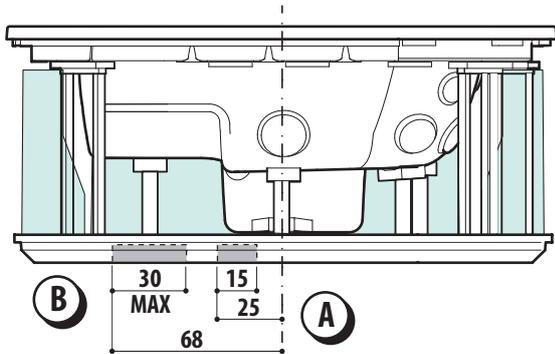
Dimensional and/or straightness tolerance:  $\pm \sim 13$  mm

Tolérance dimensionnelle et/ou de rectitude:  $\pm \sim 13$  mm

Maß-/Rechtwinkligkeitsabweichung:  $\pm \sim 13$  mm

Tolerancia dimensional y/o de rectilineidad:  $\pm \sim 13$  mm

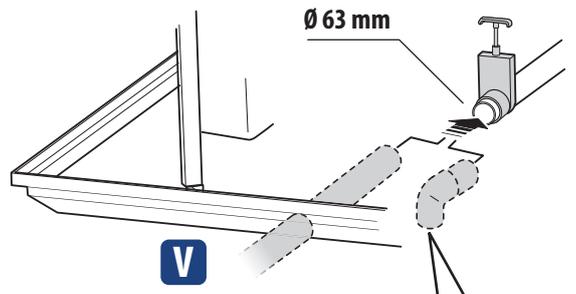
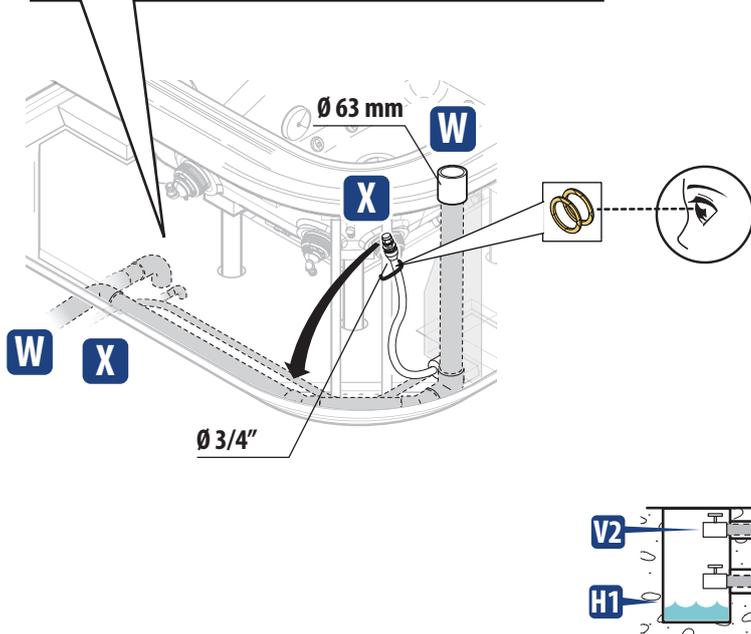
Размерный допуск и/или прямолинейности:  $\pm \sim 13$  мм



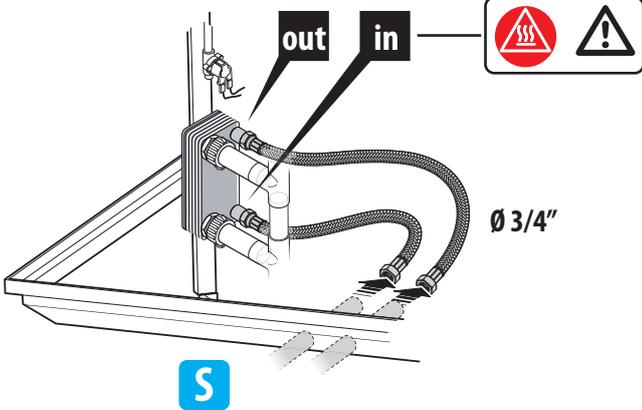
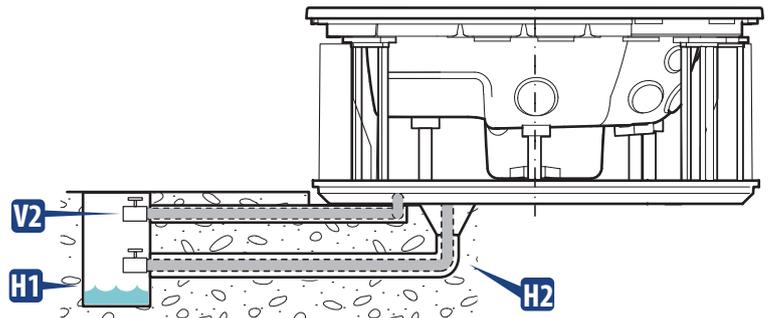
**"PERFORMANCE" spa-pak**  
(optional)

**soluzione alternativa / alternative solution**  
**Solution alternative / Alternativlösung**  
**solucion alternativis/ альтернативное решение**

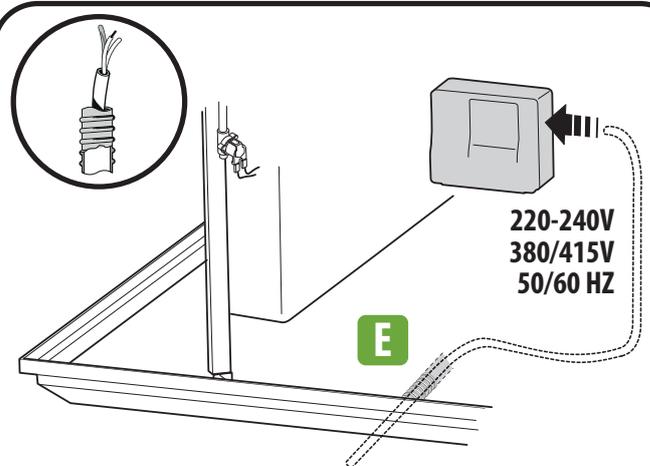
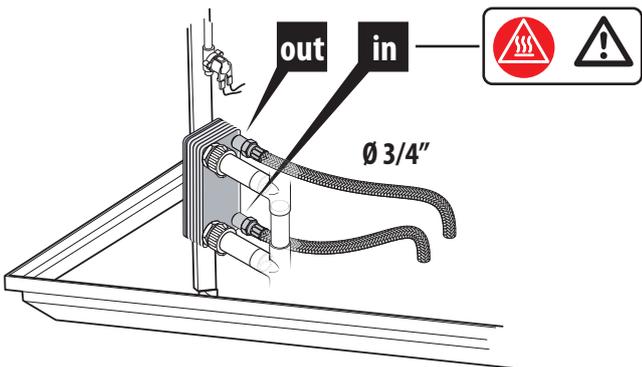
*soluzione alternativa / alternative solution*  
*Solution alternative / Alternativlösung*  
*solucion alternativs/ альтернативное решение*



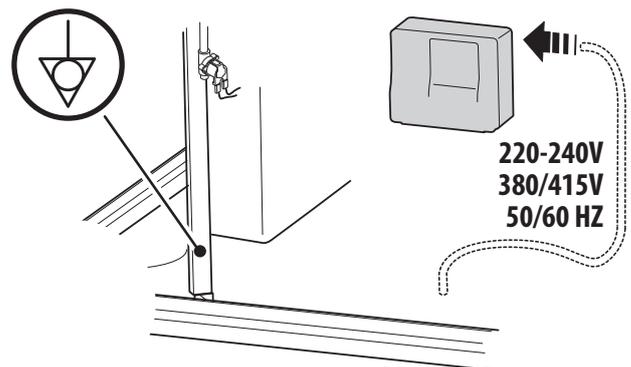
*soluzione alternativa / alternative solution*  
*Solution alternative / Alternativlösung*  
*solucion alternativs/ альтернативное решение*



*soluzione alternativa / alternative solution*  
*Solution alternative / Alternativlösung*  
*solucion alternativs/ альтернативное решение*

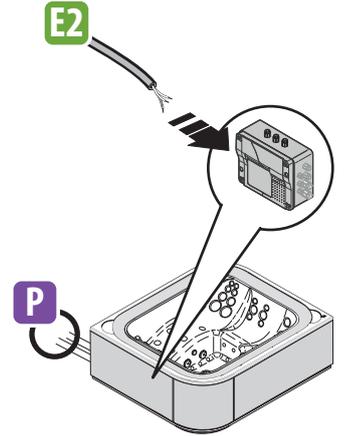
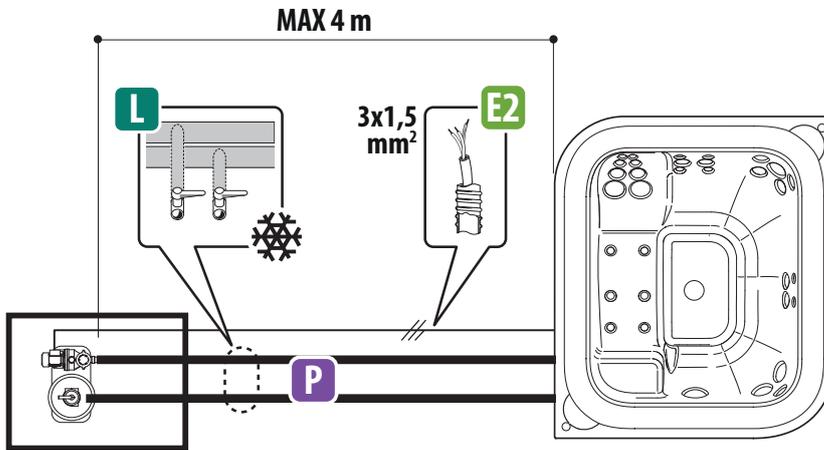
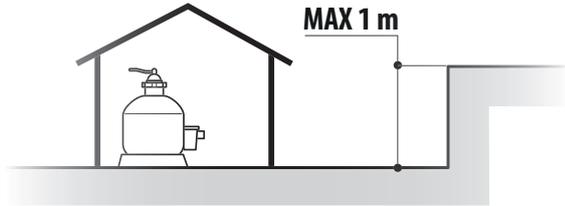


*soluzione alternativa / alternative solution*  
*Solution alternative / Alternativlösung*  
*solucion alternativs/ альтернативное решение*



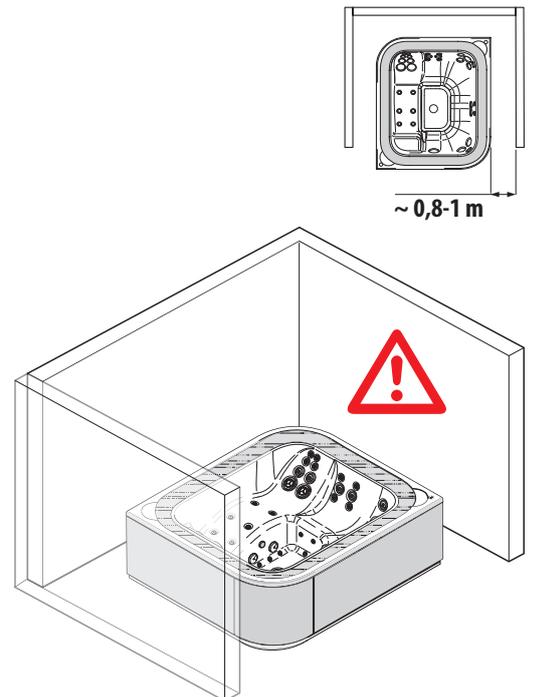
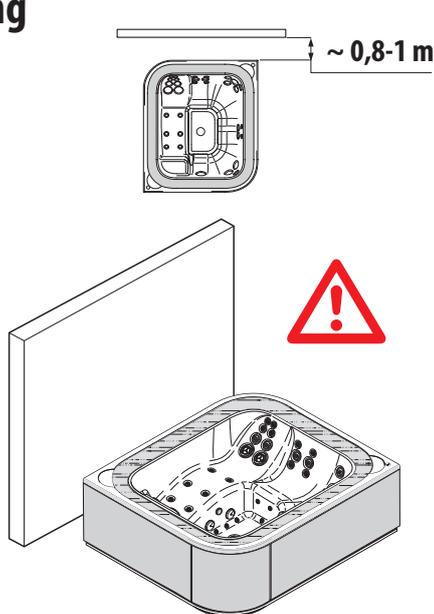
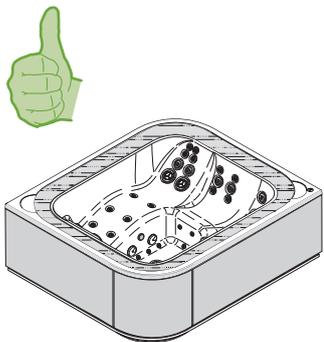
 VIRTUS - "Performance" spa-pak

2a



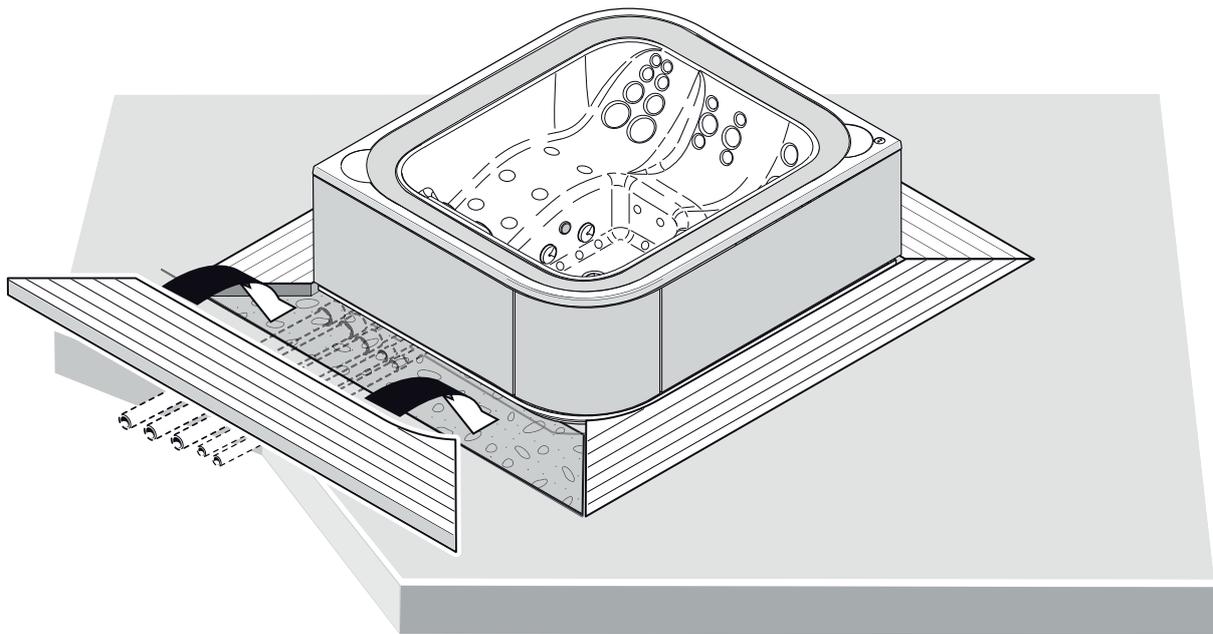
 VIRTUS free-standing

3



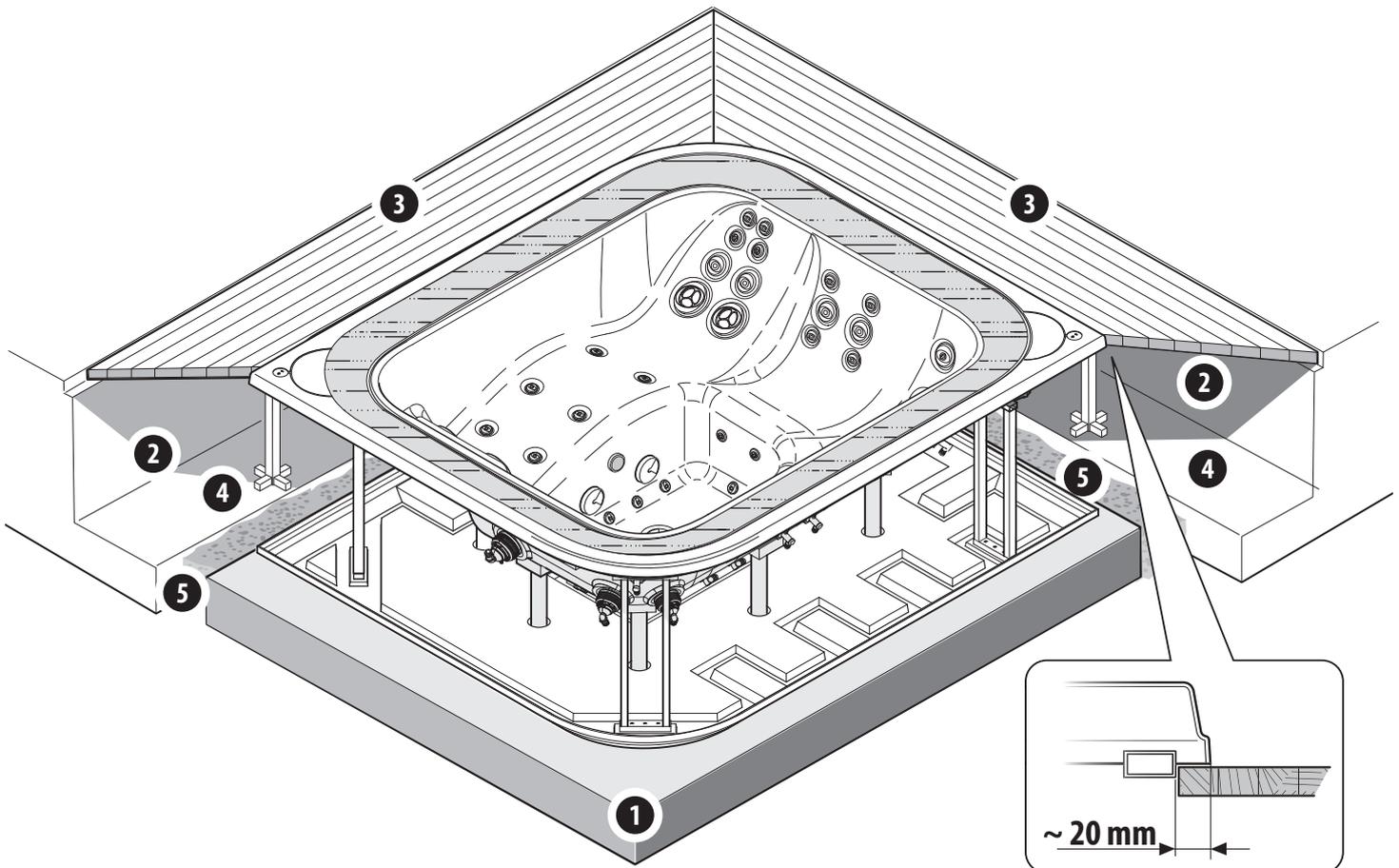
 VIRTUS free-standing

4



 VIRTUS built-in

5



**It** È responsabilità dell'installatore/proprietario verificare e attenersi a specifiche disposizioni locali prima dell'installazione. La Jacuzzi Europe S.p.A. non dà nessuna garanzia al riguardo e declina ogni responsabilità circa la conformità dell'installazione effettuata.

## Caratteristiche tecniche

■ Virtus (1) dispone di 2 pompe per l'idromassaggio ed una pompa per la filtrazione; quest'ultima viene assicurata da un filtro presente sotto il bordo vasca.

### ASSORBIMENTO MASSIMO DELL'IMPIANTO

Alimentazione (x)		Consumo totale (con riscaldatore)		Consumo totale (con scambiatore)		Spa-Pak (optional)	
Volt	Hertz	Ampere (k)	kW (j)	Ampere (k)	kW (j)	Ampere (k)	kW (j)
<b>220-240 V</b>	<b>50/60</b>	~ 23	~ 5,35	~ 16	~ 3,65	2,5	0,5

(k): a 230 V - (j): potenza assorbita  
(x): vedi cap. "predisposizioni elettriche"

L'impianto elettrico che alimenta la spa deve essere **tassativamente** dimensionato per il massimo consumo (come indicato nelle rispettive tabelle).

Nel caso non fosse disponibile energia elettrica sufficiente (versioni con riscaldatore), è comunque possibile attivare un limitatore elettronico; in questo caso, il consumo si riduce a **3,6 kW** (azionando una pompa idromassaggio, il riscaldatore elettrico si spegne).

### RISCALDATORE SUPPLEMENTARE (OPTIONAL)

È disponibile un riscaldatore supplementare (optional) da collegare in utenza ad una linea di alimentazione separata (vedi anche cap. "predisposizioni elettriche").

Alimentazione (x)		Consumo totale	
Volt	Hertz	Ampere	kW
<b>400 3N ~</b>	<b>50/60</b>	<b>13 (k)</b>	<b>9 (j)</b>
<b>400 3N ~</b>	<b>50/60</b>	<b>8,7 (k)</b>	<b>6 (j)</b>

(k): a 230 V - (j): potenza assorbita  
(x): vedi cap. "predisposizioni elettriche"

### SCAMBIATORE DI CALORE

- Temperatura ingresso primario MAX..... 50 °C  
- Attacchi ..... 3/4"  
- Portata circuito primario ..... 38 l/min  
- Perdita di carico primario ..... 0,271 m H<sub>2</sub>O

### PESI

peso netto	volume medio d'utilizzo	volume d'acqua MAX	peso max totale	area d'appoggio	carico su area d'appoggio
kg	litri	litri	kg	m <sup>2</sup>	kg/m <sup>2</sup>
~ 410	~ 1500	~ 2040	~ 2450	~ 5	~ 490

## Sicurezza d'uso

■ L'impianto, se installato da personale qualificato rispettando le disposizioni riportate nel manuale d'installazione allegato, non presenta rischi per l'utente. La sicurezza, però, è anche legata ad un uso adeguato, secondo quanto previsto nel rispettivo manuale, mentre l'utente deve demandare a personale qualificato le operazioni descritte nel manuale d'installazione.

■ È importante assicurarsi che il personale incaricato dell'installazione o della gestione dell'impianto sia qualificato in relazione alle disposizioni di legge in vigore nel Paese in cui viene effettuata l'installazione.

■ Questo apparecchio utilizza e genera onde radio: se non installato ed utilizzato come indicato, può causare interferenza durante la ricezione di programmi televisivi e radiofonici. Tuttavia, è possibile, in casi particolari, che ciò si verifichi anche nel caso in cui vengano rispettate le indicazioni date.

## Predisposizioni per l'installazione

 Verificare se è necessario l'utilizzo di apparecchi sollevatori (gru, ecc.) per la movimentazione e l'installazione della spa.

 Per installazioni all'esterno, è necessario tener conto delle condizioni atmosferiche che caratterizzano il luogo d'installazione (rischio di gelo, ecc.).

 Nei caso sussista pericolo di gelo è necessario dotare le tubazioni di scarico di valvole per il drenaggio e di un'adeguata pendenza verso il relativo pozzetto.

 Il sito in cui verrà installata la spa va predisposto in modo da garantire, in caso di necessità, l'eventuale rimozione e ricollocazione della spa stessa.

 Fare riferimento alle normative e/o autorità locali nonché a professionisti del settore per quanto riguarda le recinzioni e le barriere di protezione (compresi i vari sistemi d'illuminazione e di sicurezza) atte ad impedire l'accesso accidentale alla spa da parte dei bambini.

 Posizionare la spa lontana da superfici vetrate e/o riflettenti, in modo da evitare possibili danni alle pannellature della spa.

### ■ MODELLI A SEMI-INCASSO (CON PANNELLI RIMOVIBILI) (🔩 4)

Si dovrà realizzare una base di supporto sotto il fondo della vasca (in calcestruzzo, putrelle d'acciaio).

La spa può essere installata a **semi-incasso**, in modo che solo la base della spa risulti incassata e restino quindi liberi i pannelli di copertura laterali. In questo caso, è opportuno predisporre delle pedane rimovibili (in compensato marino, ecc.) che, oltre a completare esteticamente l'installazione, permettono di rimuovere i pannelli in modo più agevole. Le misure dell'incasso a pavimento si ricavano da quelle della base della spa (🔩 1).

(🔩 3) **Se comunque si desiderasse installare la spa addossata a più pareti, si dovrà tassativamente assicurare uno spazio ottimale per la rimozione dei pannelli e le eventuali manutenzioni.**

### ■ MODELLI AD INCASSO

- (🔩 5) Si dovrà realizzare una base di supporto sotto il fondo della vasca (in calcestruzzo, putrelle d'acciaio, (part.1).

Deve essere assicurata l'accessibilità alle tubazioni-presenti sotto la vasca, per esempio ricavando un corridoio attorno al perimetro esterno, sufficientemente ampio (circa 80 cm) per effettuare tutti i collegamenti elettrici ed idraulici e per eventuali interventi di manutenzione (part.2). Detto corridoio potrà essere chiuso con delle pedane rimovibili (part.3), sorrette da opportuni sostegni (part.4).

Deve essere inoltre previsto il drenaggio di eventuali ristagni d'acqua (part.5) ed assicurata un'adeguata ventilazione.

### ■ TUTTI I MODELLI

Dato che le caratteristiche dimensionali possono essere soggette a lievi variazioni, prima di installare la spa controllarne sempre le misure.



**In caso d'installazioni su soppalchi, terrazze, tetti o altre strutture simili consultare un ingegnere edile.**

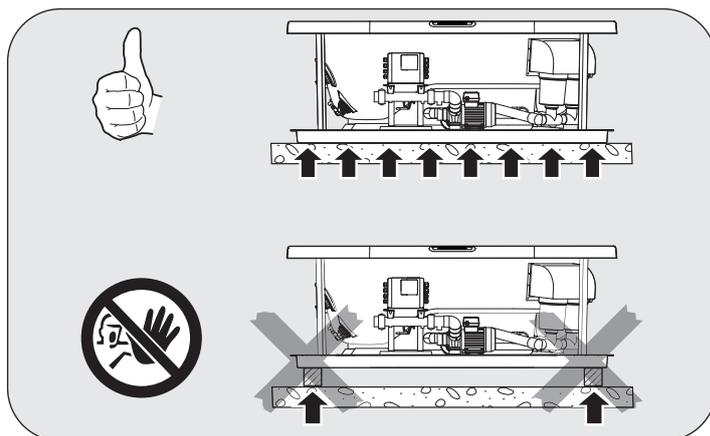
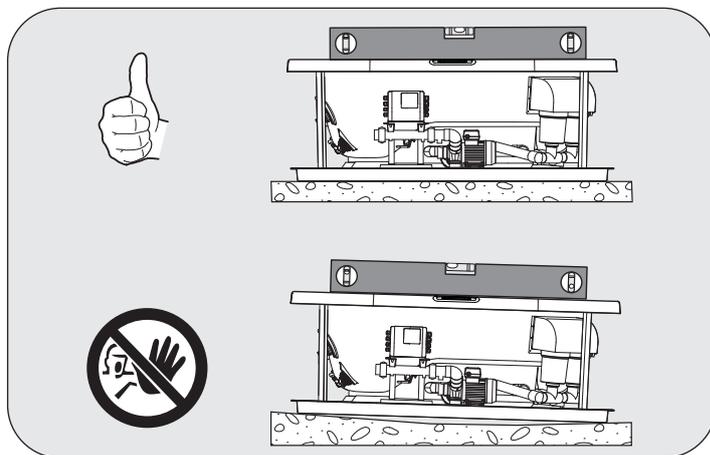


**La base della spa deve essere piana e a bolla, in modo da sostenere uniformemente il peso della spa stessa; inoltre, la base della spa deve appoggiare completamente sul pavimento; in caso contrario si possono verificare danni ai pannelli frontali e/o al guscio in metacrilato: questi danni non sono coperti da garanzia.**

**La realizzazione della base di supporto dovrà tener del carico della spa, tenendo conto della tabella "Pesi" su riportata.**



**Un'esposizione prolungata al sole potrebbe danneggiare il materiale di cui è costituito il guscio della spa, data la sua capacità di assorbire il calore (i colori scuri in particolare). Quando non è in uso, non lasciare la spa esposta al sole senza un'adeguata protezione (copertura termica, gazebo, ecc.). Gli eventuali danni derivanti dalla non osservanza delle presenti avvertenze non sono coperti dalla garanzia.**



**L'evaporazione dell'acqua della spa (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 causati dall'umidità.**

**Nota: Per ridurre le perdite di calore si consiglia di prevedere del materiale isolante da porre tra il fondo della spa e la zona d'appoggio. Tale materiale deve risultare idoneo all'impiego in ambienti che possono presentare concentrazione non trascurabili di cloruri o di sostanze acide, come ad es. le piscine e/o spa.**



**Assicurarsi che eventuali pavimentazioni, arredi, parete, ecc. presenti nelle zone adiacenti la spa risultino idonei all'impiego suddetto.**



**La spa deve essere installata in modo che eventuali quantità d'acqua (dovute a perdite e/o eventi atmosferici) vengano smaltite lontano dalla stessa. Specialmente se la spa viene installata parzialmente (🔩 4) o interamente incassata (🔩 5), occorre verificare che non vi siano ristagni d'acqua; in questo caso, occorre anche assicurare l'accessibilità alla spa da tutti i lati e la rimozione dei pannelli laterali, in modo da accedere agli organi elettromeccanici e ai getti idromassaggio in caso di manutenzione e/o guasti.**

## Predisposizione idrauliche

■ (🔧 2, part. A o A1 e B o B1) le tubazioni necessarie al collegamento della spa al sistema di scarico dell'immobile e ad eventuali accessori possono essere predisposte frontalmente (part. A o B) oppure al di sotto della spa (part. A1 o B1). In entrambi i casi, è necessario praticare delle aperture sulla base di supporto.

■ A cura del Cliente deve essere predisposto un pozzetto di scarico, di adeguate dimensioni ed ispezionabile per l'eventuale pulizia (🔧 2, part. H1).

**⚠ ATTENZIONE: Prima di predisporre il sistema di scarico a cui collegare la spa consultare le autorità locali per le norme che regolano lo smaltimento scarico di acqua trattata chimicamente.**

■ (🔧 2, part. V) Per gli svuotamenti periodici della spa si deve collegare un tubo alla valvola di scarico indicata.

■ È anche possibile installare una valvola nei pressi dello scarico (🔧 2, part. V2) ed agire su questa invece che sulla valvola predisposta in fabbrica (*da lasciare sempre aperta*): si evita così di rimuovere ogni volta il pannello del vano tecnico.

■ (🔧 2, part. W) Prevedere il collegamento dello scarico del troppo-pieno.

**⚠ ATTENZIONE: lo scarico del troppo-pieno dei serbatoi di compenso deve essere lasciato sempre aperto.**

**⚠ ATTENZIONE: è possibile collegare tra loro le due linee di scarico (part. V e W) MA NON PRIMA delle rispettive valvole a saracinesca, altrimenti viene pregiudicata totalmente la funzionalità dell'impianto.**

■ (🔧 2, part. X) Prevedere il collegamento dello scarico delle vasche di compenso.

**NOTA:** il tubo predisposto in fabbrica è dotato di un raccordo con guarnizioni al quale è possibile collegare il sistema di scarico dell'immobile (part. X); in alternativa, la vasca di compenso può essere direttamente collegata allo scarico (rimuovendo il tubo già predisposto) ed utilizzando quindi il raccordo in dotazione (o una valvola) per scaricare l'acqua quando necessario.

■ (🔧 2, part. H2) Soprattutto quando l'installazione viene fatta all'interno, si consiglia di predisporre un pozzetto di raccolta (H2) sotto la base della spa (che andrà forata). Dato il rilevante contenuto d'acqua della spa, questa è un'utile precauzione nel caso di fuoriuscite d'acqua accidentali che si raccolgono all'interno della base stessa.

### NOTE:

- Il pozzetto di raccolta H2 andrà collegato al pozzetto di scarico generale H1.

■ (🔧 2, part. EV) Prevedere il collegamento con l'elettrovalvola.

**⚠ IMPORTANTE: l'elettrovalvola (necessaria al rabbocco automatico del livello d'acqua) deve essere collegata in modo permanente alla rete idrica mediante un sistema di tubi rigidi.**

■ **MODELLI CON SCAMBIATORE DI CALORE** (🔧 2, part. S) Prevedere il collegamento del circuito primario dello scambiatore di calore all'impianto di produzione dell'acqua calda.

■ **MODELLI CON GRUPPO FILTRANTE PERFORMANCE** (🔧 2a)

Il gruppo filtrante (spa-pak) può essere collocato in qualsiasi posizione, ma la distanza massima dalla minipiscina non deve essere superiore ai 4 m. Se l'installazione viene fatta all'esterno (*in zone molto fredde*) si raccomanda di prevedere delle valvole che consentano di drenare totalmente le tubazioni che collegheranno la spa con lo spa-pak (part. L).

Qualora necessario, lo spa-pak può essere installato su un piano ribassato (*rispetto alla spa*) con un dislivello massimo di 1 m; dislivelli maggiori possono ridurre la portata della pompa di filtrazione.

Lo spa-pak deve essere installato in modo che non sia accessibile alle persone senza l'uso di chiavi, o utensili, e protetto dall'acqua e dalle intemperie (*deve essere inoltre garantita un'adeguata areazione*).

Si deve prevedere il collegamento allo scarico per i periodici controlavaggi e l'eventuale svuotamento del filtro a sabbia (part. D), nonché il collegamento idraulico (🔧 2, part. P) ed elettrico tra lo spa-pak e la spa (*vedi il rispettivo manuale d'installazione*).

■ Per il riempimento della spa ci si può servire del tubo usato per innaffiare il giardino.

**⚠ Eventuali collegamenti alla rete dell'acqua potabile (diversamenti da quelli suggeriti) devono essere effettuati nel rispetto della norma EN1717, adottando le modalità di protezione anti-inquinamento "AA", "AB" o "AD". Per eventuali chiarimenti, si consiglia di rivolgersi alla propria Azienda di fornitura idrica e/o al proprio idraulico.**

**⚠ ATTENZIONE: (IEC 60335-1) La pressione dell'impianto idraulico che alimenta l'apparecchiatura non deve superare i 600 kPa (6 bar); nel caso l'apparecchiatura sia provvista di elettrovalvole/e per l'adduzione dell'acqua la pressione deve avere un valore minimo pari a 35 kPa (0,35 bar).**

## Predisposizioni elettriche

■ L'allacciamento elettrico della spa (🔧 2, part. E) può essere effettuato nei seguenti modi:

- linea monofase (220-240V 1~)

- linea trifase composta da due conduttori di fase + conduttore di neutro (380-415V 2N~)

- linea trifase composta da tre conduttori di fase + conduttore di neutro (380-415V 3N~)

■ **La tensione nominale di alimentazione dell'apparecchiatura è sempre, in ogni caso, di 220-240V.**

■ **L'apparecchiatura può essere installata anche nei Paesi in cui il valore di tensione 220-240V viene fornito da un sistema bifase; per l'allacciamento, fare riferimento al manuale d'installazione.**

■ In ogni caso, l'installatore dovrà utilizzare dei cavi di sezione adeguata (**220-240 V~: min. 4 mm<sup>2</sup> ; 380-415 V~: min. 2,5 mm<sup>2</sup>**) protetti opportunamente, aventi caratteristiche non inferiori al tipo H 05 VV-F.

■ **MODELLI CON GRUPPO FILTRANTE PERFORMANCE (2/2a):** predisporre un cavo per il collegamento elettrico della pompa dello spa-pak alla cassetta della minipiscina (**part. E2**).

 **MODELLI CON RISCALDATORE SUPPLEMENTARE (OPTIONAL):** predisporre una linea di alimentazione separata (**400 V 3N~: min. 4 mm<sup>2</sup>**); questa linea può essere predisposta nei pressi di quella principale (ovvero, di quella che alimenta la spa). Per la corretta installazione del riscaldatore, fare riferimento al manuale rispettivo.

■ **MODELLI CON SCAMBIATORE DI CALORE:** Prevedere il collegamento della cassetta elettrica della spa con i dispositivi che comanderanno il ricircolo dell'acqua calda sul circuito primario dello scambiatore (*vedi schema elettrico, manuale d'installazione*). A tale scopo, nella cassetta elettrica è previsto un morsetto (220-240V/16A) o un contatto normalmente aperto (5A MAX) a cui collegare una pompa di ricircolo o altro dispositivo equivalente.

 **Distanziare opportunamente i tubi che alimentano lo scambiatore dal cavo elettrico di alimentazione.**

■ **Predisposizione di un timer o interruttore orario - funzione "silence"**

*Questa funzione impedisce l'avvio automatico delle pompe (ciclo di filtrazione) e/o del blower; può quindi contribuire a ridurre la rumorosità presente nell'ambiente (per es. durante le ore notturne). L'attivazione avviene tramite il segnale che un timer, o interruttore orario, invia alla cassetta elettronica della vasca.*

Qualora si desiderasse usufruire di tale funzionalità, è necessario predisporre un timer dotato di un contatto **normalmente aperto**, da collegare alla cassetta elettronica mediante un cavo 2x0,75 mm<sup>2</sup>, del tipo H-05 VV-F.

Fare riferimento al manuale d'installazione per quanto riguarda lo schema elettrico e i dettagli relativi al funzionamento.

■ Per garantire il grado di protezione contro i getti d'acqua previsto dalle norme e per facilitare il collegamento con la rete elettrica, sulla cassetta elettronica della spa è stato montato un pressacavo M25x1,5 mm.

■ **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 vigenti nel Paese in cui viene installata la spa.**

■ L'installatore dovrà rispettare le suddette prescrizioni, **nonché utilizzare raccordi stagni nei punti di giunzione e dovrà garantire il rispetto delle norme specifiche per l'impiantistica vigenti nel Paese in cui viene installata la spa.**

**È obbligatorio il rispetto di questa prescrizione: qualsiasi altra procedura è vietata.**

---

## Sicurezza elettrica

Le spa Jacuzzi® sono apparecchi sicuri, costruiti nel rispetto delle norme **EN 60335-2-60, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 55014-1, EN 55014-2** e collaudati durante la produzione, per garantire la sicurezza dell'utente.

■ L'installazione deve essere eseguita da personale qualificato, che deve e 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 spa Jacuzzi® sono apparecchi di classe "1" e pertanto devono essere collegate in modo permanente, **senza giunzioni intermedie**, alla rete elettrica ed all'impianto di protezione (impianto di terra).

 **Le parti contenenti dei componenti elettrici, ad eccezione dei dispositivi di comando remoto, devono essere posizionati o fissati in modo che non possano cadere dentro la vasca. Componenti e apparecchiature sotto tensione non devono essere accessibili a chi è immerso nella minipiscina.**

 **Nel caso l'impianto elettrico dell'immobile non sia in grado di assicurare un'alimentazione costante, si consiglia d'installare uno stabilizzatore di tensione prima dell'apparecchiatura, opportunamente dimensionato per la potenza della stessa.**

■ L'impianto elettrico che alimenta l'apparecchiatura deve essere provvisto dei seguenti dispositivi:

- **dispositivo di sezionamento onnipolare che assicuri la disconnessione completa dalla rete con una distanza di apertura dei contatti definita dalla categoria di sovratensione III.**
- **dispositivo "RCD" (interruttore differenziale) da 0,03 Ampere e di un circuito di protezione (terra).**
- **dispositivo di protezione dalle sovracorrenti e cortocircuito (es.: interruttore magnetotermico).**

Tali dispositivi, che devono essere collocati in una zona che rispetti le prescrizioni di sicurezza, devono essere opportunamente dimensionati dall'installatore secondo le norme di legge vigenti nel Paese in cui è installata l'apparecchiatura.

■ Ai fini del collegamento equipotenziale previsto dalle specifiche norme nazionali, l'installatore dovrà usare il morsetto predisposto (norme **EN 60335.2.60**) (🔧 2), e contraddistinto dal simbolo ⚡. In particolare, dovrà essere realizzata l'equipotenzialità di tutte le masse metalliche circostanti la spa, ad esempio tubazioni idriche, del gas, eventuali pedane metalliche perimetrali, ecc.

■ L'apparecchiatura è provvista di sistema d'illuminazione a led conforme alle norme EN 62471.



**ATTENZIONE! Scollegare l'impianto dalla linea di alimentazione elettrica prima di effettuare qualsiasi intervento di manutenzione.**

En

**It is the installer/owner's responsibility to check and ensure compliance with the specific local regulations prior to installation. Jacuzzi Europe S.p.A. gives no guarantee in this respect and declines all responsibility for the compliance of the installation carried out.**

## Technical specifications

■ Virtus (🔧 1) has two hydromassage pumps and one filter pump. There is a filter on the edge of the tub to filter the water.

### ■ MAXIMUM POWER ABSORPTION OF SYSTEM

Power supply (x)		Total consumption (with heater)		Total consumption (with heat exchanger)		Spa-Pak (optional)	
Volt	Hertz	Ampere (k)	kW (j)	Ampere (k)	kW (j)	Ampere (k)	kW (j)
<b>220-240 V</b>	<b>50/60</b>	~ 23	~ 5,35	~ 16	~ 3,65	2,5	0,5

(k): at 230 V - (j): absorbed power

(x): see the "Preparing the electrical connections" chapter

The electrical system that powers the hot tub **must** be sized for maximum consumption (as shown in the relevant tables).

Where there is an insufficient energy supply (models with heater), an electronic limiter can still be activated; this reduces consumption to **3.6 kW** (when using a hydromassage pump, the electric heater switches off).

### ■ SUPPLEMENTARY HEATER (OPTIONAL)

An additional heater (optional) is available to be connected to a separate power supply line (see also the "Electrical preparations" chapter).

Power supply (x)		Total consumption	
Volt	Hertz	Ampere (k)	kW (j)
<b>400 3N ~</b>	<b>50/60</b>	<b>13</b>	<b>9</b>
<b>400 3N ~</b>	<b>50/60</b>	<b>8,7</b>	<b>6</b>

(k): at 230 V - (j): absorbed power

(x): see the "Preparing the electrical connections" chapter

### ■ HEAT EXCHANGER

- MAX primary inlet temperature ..... **50 °C**
- Connections..... **3/4"**
- Primary circuit flow rate ..... **38 l/min**
- Primary pressure drop..... **0.271 m H<sub>2</sub>O**



## ■ WEIGHT

Net weight	Average volume of use	MAX water volume	Max. total weight	Resting surface	Load on resting surface
kg	litres	litres	kg	m <sup>2</sup>	kg/m <sup>2</sup>
~ 410	~ 1500	~ 2040	~ 2450	~ 5	~ 490

## User safety

■ If the system has been installed by qualified personnel in compliance with the installation manual, there are no risks for the user. Safety, however, is also related to correct use, as specified in the manual; and the user must entrust all the operations described in the installation manual to a qualified professional.

■ Check that installers and those managing the system are qualified, in compliance with the regulations in force in the country where the product is installed.

■ This appliance uses and generates radio waves: if it is not installed and used as directed, it may cause interference with the reception of radio and television programmes. However, in special cases this may happen even if the instructions provided are followed.

## Preparing for installation

-  Check whether lifting equipment (cranes, etc.) is required for handling and installing the hot tub.
-  For outdoor installations, please take into account the atmospheric conditions at the installation site (risk of frost, etc.).
-  Where there is a risk of frost, the drainage pipes must be suitably sloping towards the relevant drainage point and be fitted with drainage valves.
-  The site where the spa will be installed must be designed to ensure the possible removal and relocation of the spa itself, if necessary.
-  Please see local regulations and/or contact your local authorities or a professional for information on fencing and protective barriers (and the related lighting and safety systems) to prevent children from accidentally accessing the hot tub.
-  Position the spa away from glass and/or reflective surfaces in order to avoid possible damage to its paneling.

## ■ SEMI-EMBEDDED MODELS (WITH REMOVABLE PANELS) 4

Create a support base under the bottom of the tub (concrete, steel H-beams).

The hot tub can be **semi-embedded**, so that only the base of the hot tub is embedded and the lateral covering panels are free. In this case, it is advisable to prepare removable duckboards (made of marine plywood or similar) which, besides improving the look of the installation, facilitate the removal of the panels. The measurements for the recess on the floor are the same as the base of the hot tub ( 1).

 3) If you want to install the hot tub against multiple walls, a suitable space must be ensured for removing the panels and for any maintenance.

## ■ EMBEDDED MODELS

- ( 5) Create a support base under the bottom of the tub (concrete, steel H-beams), (det.1).

It is also necessary to ensure that the pipes under the tub are accessible, for instance by creating a passage around the external perimeter of the tub. This passage must be wide enough (approx. 80 cm) to house all the electrical and hydraulic connections and to allow for any maintenance operations (det.2); it can be shut off with removable boards (part.3), resting on suitable supports (det.4).

Any stagnant water must also be drained (det.5) and there must be suitable ventilation.

## ■ ALL MODELS

As the sizes of the models may vary slightly, before installing the hot tub always check the measurements.



In the case of intermediate flooring, terraces, roofs or other similar structures, consult a building engineer.



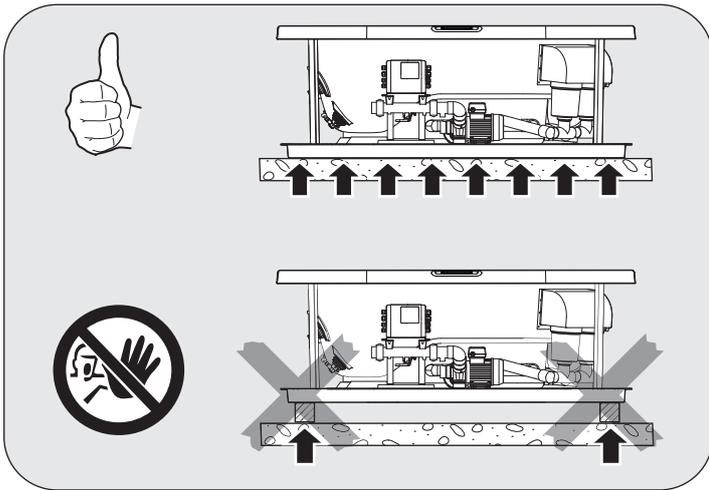
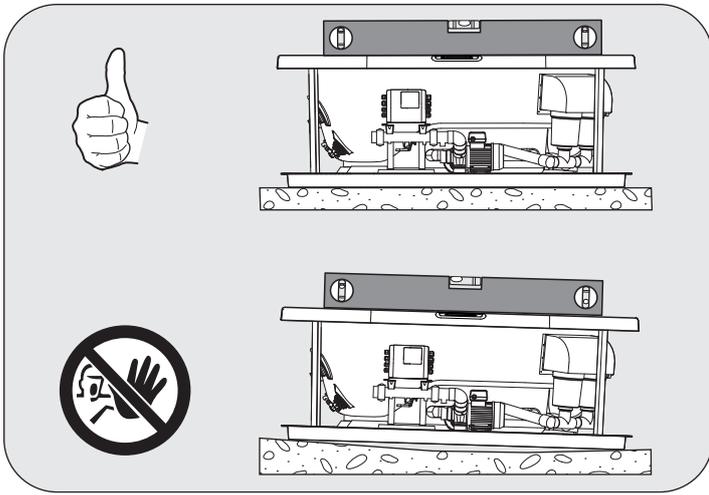
The support base must be flat and level in order to provide uniform support for the weight of the hot tub; in addition, the base of the hot tub must rest completely on the floor. Otherwise the front panels and/or methacrylate shell could be damaged: this damage is not covered by the warranty. The support base must hold the hot tub load, taking into account the "Weight" tables above.



Prolonged sun exposure could damage the material of which is made the spa shell, due to its capacity to absorb heat (dark colours in particular). Don't leave the spa to sun exposure without adequate protection when not in use (cover thermal, gazebo, etc.). Any damage arising by not following these warnings are not covered by the guarantee.



The evaporation of water in the spa may lead to very high levels of humidity, particularly when the ambient temperature is high. Natural or forced ventilation will help preserve the users' comfort and reduce damage caused to the building by humidity.



**Note:** To reduce heat loss, use an insulating material between the bottom of the hot tub and the area it is resting on. This material must be suitable for use in environments that may contain significant concentrations of chlorides and acidic substances such as swimming pools and hot tubs.

**!** Make sure any paving, furnishings, walls, etc. present in areas adjacent to the spa are suitable for use in the conditions mentioned above.

**!** The hot tub must be installed so that any quantities of water (due to leaks and / or atmospheric events) are disposed of away from it. Especially if the hot tub is installed partially (🔩 4) or fully recessed (🔩 5), it is necessary to check that there is no water stagnation; in this case, it is also necessary to ensure accessibility to the hot tub from all sides and the removal of the side panels, in order to access the electromechanical parts and the hydromassage jets in case of maintenance and / or breakdowns.

## Preparing the plumbing connections

■ (🔩 2, parts A or A1 and B or B1) the pipes needed to connect the hot tub to the draining system in the building and any

accessories can be installed on the front of (parts A or B) or below (parts A1 or B1) the hot tub.

In both case, openings need to be made in the support base.

■ It is the customer's responsibility to make provisions for a drainage point of an adequate size, accessible for any cleaning required (🔩 2, part H1).

**!** **CAUTION:** Before preparing the drainage system to connect the hot tub to, consult the local authorities for the regulations regarding disposing of chemically treated drained water.

■ (🔩 2, parts V) For periodic emptying of the hot tub, connect a pipe to the indicated drain valve.

■ A valve can also be installed near the drain (🔩 2, part V2) and used instead of the factory installed valve (*always leave it open*); this means you do not have to remove the panel on the technical compartment every time.

■ (🔩 2, parts W) Make provisions for connecting the overflow drain.

**!** **CAUTION:** the overflow drain on the compensation tanks must always be left open.

**!** **CAUTION:** the two drain lines (parts V and W) can be connected together but NOT BEFORE the respective sluice valves, otherwise the entire system may not function.

■ (🔩 2, parts X) Make provisions for connecting the balance tank drain.

**NOTE:** the factory installed pipe is fitted with a connector with gaskets, which the drainage system in the building can be connected to (parts X). Alternatively, the balance tank can be connected directly to the drain (remove the factory installed pipe) and the connector supplied (or a valve) can be used to drain the water as necessary.

■ (🔩 2, part H2) When installing the system indoors in particular, we recommend using a collection pit (H2) under the hot tub base (a hole will need to be made). As there is a large amount of water in the hot tub, this is a useful precaution if water accidentally escapes and collects inside the base.

### NOTES:

- The collection pit (H2) will be connected to the main drain pit (H1).

■ (🔩 2, part EV) Make provisions for connecting up with the solenoid valve.

**!** **IMPORTANT:** The solenoid valve (required for automatic water filling) must be permanently connected to the water supply via a rigid pipe system.

■ **MODELS WITH A HEAT EXCHANGER** (🔩 2, parts S) Make provisions for connecting the heat exchanger primary circuit to the system producing hot water.

## ■ MODELS EQUIPPED WITH A PERFORMANCE FILTERING GROUP (✎ 2a)

The filtering assembly (spa-pak) can be located anywhere, but not more than 4 m from the mini-pool. If installation is outdoors (*in very cold areas*), it is recommended to provide valves that allow for complete drainage of the pipes that connect the spa to the spa-pak (**part. L**).

If necessary, the spa-pak can be installed on a lowered surface (*with respect to the spa*) with a maximum height difference of 1 m. Greater height differences may reduce the flow rate of the filtering pump.

The spa-pak must be installed so that it cannot be accessed by individuals without using keys, and protected from water and inclement weather (*an adequate ventilation must be provided*).

Connection must also be provided to the drain for periodic back-wash and possible emptying of the sand filter installed on the spa-pak (**part. D**), as well as electrical and plumbing (✎ **2, part.P**) connection between the spa-pak and the MaxiJacuzzi® (*see the corresponding installation manual*).

■ You can use a garden hose to fill the hot tub.

 **Any connections to the drinking water supply network (other than those suggested) must be made in compliance with standard EN1717, adopting anti-pollution protective methods "AA", "AB" or "AD". For further information, we recommend you contact your water supply company and/or your plumber.**

 **CAUTION: (IEC 60335-1) The pressure of the hydraulic system feeding the equipment must not exceed 600 kPa (6 bar); if the equipment has one or more solenoid valves for the water supply, the pressure must be minimum 35 kPa (0.35 bar).**

## Preparing the electrical connections

■ The electrical connection for the hot tub (✎ **2, part.E**) can be made as follows:

- single-phase line (220-240V 1~)
- three-phase line consisting of 2 phase conductors + neutral conductor (380-415V 2N~)
- three-phase line consisting of 3 phase conductors + neutral conductor (380-415V 3N~)

■ **The rated power supply voltage of the equipment is always 220-240V.**

■ **The equipment can also be installed in Countries where the 220-240V voltage is supplied by a two-phase system. For the connection please refer to the instruction manual.**

■ The installer must in any case use properly protected cables with a suitable cross-section (**220-240 V~: min. 4 mm<sup>2</sup>; 380-415 V~: min. 2,5 mm<sup>2</sup>**), with characteristics not inferior to type H 05 VV-F.

■ **MODELS EQUIPPED WITH A PERFORMANCE FILTERING GROUP (✎ 2/2a):** provide a cable for connection of the pump of the spa-pak to the box of the mini-pool (**part. E2**).



**MODELS WITH A SUPPLEMENTARY HEATER (OPTIONAL):** Prepare a separate power supply line (**400 V 3N~: min. 4 mm<sup>2</sup>**); this line may be prepared near the main line (or the one that supplies the hot tub).

Refer to the respective manual for the correct installation of the heater.

■ **MODELS WITH HEAT EXCHANGER:** Connect the electrical box for the hot tub with the devices that control the circulation of the hot water in the primary heat exchanger circuit (*see the wiring diagram, installation manual*). For this purpose, there is a terminal (220-240V/16A) or an open contact (5A MAX) in the electrical box to which the circulation pump or other equivalent device can be connected.



**Position the pipes that power the exchanger away from the electric power supply cable.**

■ **Provision of a timer with time switch - "silence" function**  
*This function prevents the automatic start of the pumps (filtering cycle) and/or the blower; It can therefore help to reduce the noise present in the environment (e.g. during the night). Activation takes place via the signal that a timer, or time switch, sends to the tub electronic box.*

When this function is used, it is necessary to prepare a timer equipped with a **normally open** contact, to be connected to the electronic box using a 2x0,75 mm<sup>2</sup> H-05 VV-F type cable. Refer to the installation manual for the wiring diagram and details about the operation.

■ To ensure the degree of protection required by the standards against water splashes, and to make it is easier to connect to the electrical mains, the electronic control box on the hot tub is equipped with a M25x1.5mm cable clamp.

■ **The cable cross-section measurements must be chosen according to the system consumption, as well as the cable routes and distances, the chosen protective systems, and the specific standards for fixed electrical systems in force in the country where the hot tub is installed.**

■ The installer must comply with the above, as well as **using watertight fittings at the junction points, and ensuring compliance with the specific standards for fixtures in force in the country where the hot tub is installed.**

**You must comply with this last regulation. Any other procedure is prohibited.**

---

## Electrical safety

The Jacuzzi® hot tubs are safe appliances, manufactured according to **EN 60335-2-60, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 55014-1, EN 55014-2** standards and tested during production to guarantee user safety.

■ Installation must be carried out by qualified personnel who are authorised to install the product, in compliance with the national regulations in force.



**It is the installer's responsibility to select the materials according to use, carry out the installation correctly, and verify the condition of the network to which the appliance will be connected, as well as its suitability in ensuring usage safety during maintenance and inspection operations.**

■ The Jacuzzi® hot tubs are class "1" appliances. This means that they must be connected to the electrical mains and earthing system permanently, **without any intermediary junctions.**



**Parts incorporating electrical components, with the exception of remote-control devices, must be positioned or fixed so that they cannot fall into the tub. Live components and equipment must not be within the reach of individuals in the hot tub.**



**Where the building's electrical system is not able to guarantee a constant power supply, we recommend installing a voltage regulator, suitably sized for the power of the appliance, before installing the appliance itself.**

■ The electrical system that powers the equipment must be equipped with the following devices:

- **omnipolar isolating device which ensures complete disconnection from the network with an opening distance of the contacts defined by overvoltage category III.**
- **RCD device (differential circuit breaker) of 0.03 A and a protective circuit (earthing system).**
- **protection device against overcurrents and short circuits (e.g. thermal magnetic circuit breaker).**

**These devices, which must be located in an area that complies with safety requirements, must be suitably sized by the installer according to the laws in force in the country where the equipment is installed.**

■ For the equipotential connection prescribed by the specific national standards, the installer must use the terminal provided (as per standard **EN 60335.2.60**) (🔩 2), identified with the ⚡ symbol. In particular, ensure that all the metal masses surrounding the hot tub, such as water pipes, gas pipes, metal boards around the edge, etc., are equipotential.

■ The equipment is fitted with an LED lighting system compliant with the standard EN 62471.



**CAUTION! Before carrying out any maintenance, disconnect the appliance from the electrical power supply.**

Il incombe à l'installateur ou au propriétaire de s'assurer de la conformité du lieu d'installation aux dispositions locales en vigueur avant de procéder à cette dernière. Jacuzzi Europe S.p.A. ne fournit aucune garantie à cet égard et décline toute responsabilité quant à la conformité de l'installation effectuée.

## Caractéristiques techniques

■ Virtus (1) dispose de 2 pompes pour l'hydromassage et d'une pompe pour la filtration ; cette dernière est assurée par un filtre présent sous le bord de la vasque.

### ■ ABSORPTION MAXIMUM DE L'INSTALLATION

Alimentation (x)		Consommation totale (avec réchauffeur)		Consommation totale (avec échangeur)		Spa-Pak (en option)	
Volt	Hertz	Ampere (k)	kW (j)	Ampere (k)	kW (j)	Ampere (k)	kW (j)
220-240 V	50/60	~ 23	~ 5,35	~ 16	~ 3,65	2,5	0,5

(k) : à 230 V - (j) : puissance absorbée

(x) : voir chap. « pré-installations électriques »

L'installation électrique qui alimente le spa doit être **impérativement** dimensionné pour la consommation maximale (comme indiqué dans les tableaux correspondants).

Si l'énergie électrique disponible n'est pas suffisante (versions avec réchauffeur), il est toutefois possible d'activer un limiteur électronique ; dans ce cas, la consommation se réduit à **3,6 kW** (en actionnant une pompe hydromassage, le réchauffeur électrique s'éteint).

### ■ RÉCHAUFFEUR SUPPLÉMENTAIRE (EN OPTION)

Un réchauffeur supplémentaire (en option) à raccorder à une ligne d'alimentation séparée est disponible (voir aussi chap. « pré-installations électriques »).

Alimentation (x)		Consommation totale	
Volt	Hertz	Ampere (k)	kW (j)
400 3N ~	50/60	13	9
400 3N ~	50/60	8,7	6

(k) : à 230 V - (j) : puissance absorbée

(x) : voir chap. « pré-installations électriques »

### ■ ÉCHANGEUR DE CHALEUR

- Température de l'entrée primaire MAX..... 50 °C
- Raccords ..... 3/4"
- Débit du circuit primaire ..... 38 l/min
- Perte de charge primaire..... 0,271 m H<sub>2</sub>O

## ■ POIDS

poids net	volume moyen d'utilisation	volume d'eau MAX	poids max total	surface d'appui	charge sur surface d'appui
kg	litres	litres	kg	m <sup>2</sup>	kg/ m <sup>2</sup>
~ 410	~ 1500	~ 2040	~ 2450	~ 5	~ 490

## Sécurité d'utilisation

■ L'installation, si installée par un personnel qualifié conformément aux dispositions décrites dans le manuel d'installation, ne présente pas de risques pour l'utilisateur. Toutefois, la sécurité dépend aussi d'une utilisation adéquate, telle qu'elle est décrite dans le manuel correspondant, alors que l'utilisateur doit s'adresser à un personnel qualifié pour les opérations décrites dans le manuel d'installation.

■ Il est important de s'assurer des compétences du personnel chargé de l'installation ou du contrôle de l'installation conformément aux dispositions des normes en vigueur dans le pays d'installation.

■ Cet appareil utilise et génère des ondes radio : si non installé et utilisé comme indiqué, il peut causer des interférences pendant la réception de programmes télévisés et radiophoniques.

Toutefois, il est possible, dans certains cas, que cela se vérifie même lorsque les indications fournies sont respectées.

## Pré-installations pour l'installation



Vérifier si l'utilisation d'appareils de levage (grue, etc.) est nécessaire pour la manutention et l'installation du spa.



Pour les installations à l'extérieur, il faut tenir compte des conditions atmosphériques qui caractérisent le lieu d'installation (risque de gel, etc.).



Au cas où subsisterait le risque de gel, il faut équiper les tuyaux d'une évacuation avec une pente adéquate vers le relatif regard et de vannes de drainage.



Le site où sera installé le spa doit être préparé de manière à garantir, si nécessaire, l'éventuel retrait ou remplacement du spa.



Se référer aux normes et/ou aux autorités locales, ainsi qu'à des professionnels du secteur, pour ce qui concerne les clôtures et les barrières de protection (différents systèmes d'éclairage et de sécurité compris) en mesure d'empêcher l'accès accidentel au spa de la part d'enfants.



Positionner le spa loin de surfaces vitrées et/ou réfléchissantes, de manière à éviter tout dommage aux panneaux du spa.



Une exposition prolongée au soleil pourrait endommager le matériau dont est constitué la coque du spa, étant donné sa capacité d'absorber la chaleur (les couleurs foncées en particulier). Si non utilisé, ne pas laisser le spa exposé au soleil sans protection adéquate (couverture thermique, tonnelle, etc.). Les éventuels dommages dérivant de la non observation des présentes recommandations ne seront pas couverts par la garantie.

#### ■ MODÈLES SEMI-ENCASTRÉE (AVEC PANNEAUX AMOVIBLES) (pencil 4)

Il sera nécessaire de réaliser une base de support sous le fond de la vasque (en béton ou constituée de montants en acier).

Le spa peut être **semi-encastrée**, cette installation prévoit que seule la base du spa soit encastrée et non les panneaux de couverture latéraux. Dans ce cas, il est recommandé d'installer des plates-formes amovibles (en contreplaqué marin ou autre) qui, outre permettre de compléter esthétiquement l'installation, permettent de retirer les panneaux plus facilement. Les cotes d'encastrement au sol doivent être calculées à partir de celles de la base du spa (pencil 1).

(pencil 3) Néanmoins, si l'on souhaite installer le spa contre deux murs, il faudra impérativement garantir un espace optimal pour le retrait des panneaux et pour les éventuelles opérations d'entretien.

#### ■ MODÈLES À ENCASTREMENT

- (pencil 5) Il sera nécessaire de réaliser une base de support sous le fond de la vasque (en béton ou constituée de montants en acier (dét.1)).

Il est nécessaire de garantir l'accès aux tuyaux présents sous la vasque, par exemple en prévoyant une canalisation tout autour du périmètre externe suffisamment large (environ 80 cm) pour permettre les branchements électriques et hydrauliques ainsi que les éventuelles interventions d'entretien (détail 2). Cette canalisation doit être fermée avec des panneaux amovibles (dét. 3), supportés par des soutiens prévus à cet effet (dét. 4).

Il est également nécessaire de prévoir un dispositif de drainage des eaux stagnantes (dét.5) et d'assurer une ventilation adéquate.

#### ■ TOUS LES MODÈLES

Étant donné les caractéristiques dimensionnelles, ils peuvent être sujets à de légères variations, avant d'installer la mini-piscine en contrôler toujours les mesures.



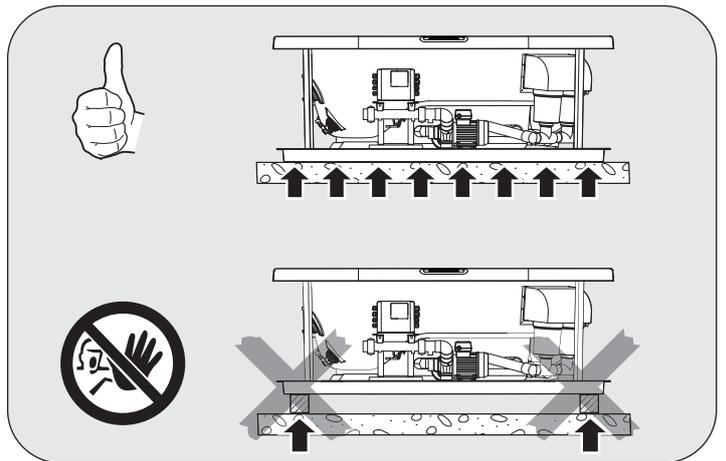
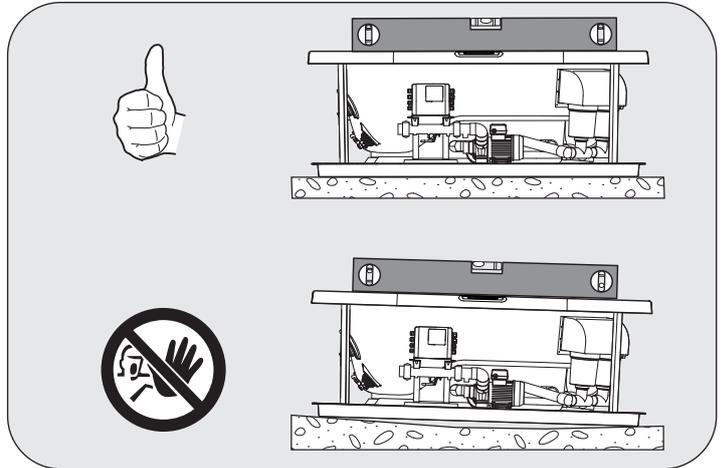
En cas d'installations sur mezzanines, terrasses, toits ou autres structures semblables, consulter un ingénieur du bâtiment.



La base de support doit être plate e à niveau, de manière à soutenir uniformément le poids du spa; de plus, la base du spa doit reposer complètement sur le sol.

En cas contraire, des dommages aux panneaux frontaux et/ou à la coque en méthacrylate peuvent se vérifier : ces dommages ne sont pas couverts par la garantie.

La réalisation de la base de support devra tenir la charge du spa, en tenant compte du tableau « Poids » reporté ci-dessus.



L'évaporation de l'eau du spa (surtout avec des températures élevées) peut générer des niveaux d'humidité très élevés : la ventilation naturelle ou forcée contribue à maintenir le confort personnel et à réduire les dommages causés à l'habitation par l'humidité.

Remarque : Pour réduire les pertes de chaleur, il est conseillé de prévoir un matériau isolant à poser entre le fond du spa et la zone d'appui. Ce matériau doit être adéquat à l'utilisation dans des espaces ambiants pouvant présenter une concentration non négligeable de chlorures ou de substances acides, comme par ex. les piscines et/ou spas.

ù



S'assurer que les sols, les meubles, les parois, etc. présents dans les zones adjacentes au spa soient adaptées à cette utilisation.



Le spa doit être installé de manière à ce que toute quantité d'eau (due à des fuites et/ou à des événements atmosphériques) soit évacuée loin de celui-ci. Surtout si le spa est installé partiellement (🔩 4) ou totalement encastré (🔩 5), il est nécessaire de vérifier qu'il n'y a pas de stagnation d'eau ; dans ce cas, il est également nécessaire d'assurer l'accessibilité au spa de tous les côtés et le retrait des panneaux latéraux, afin d'accéder aux parties électromécaniques et aux jets d'hydromassage en cas d'entretien et/ou de pannes.

## Pré-installations hydrauliques

■ (🔩 2, part.B ou B1 et B ou B1) les tuyaux nécessaires au raccordement du spa au système d'évacuation du bâtiment et aux éventuels accessoires peuvent être frontalement prédisposés (part. A ou B) ou bien en-dessous du spa (part. A1 ou B1). Dans les deux cas, il est nécessaire de pratiquer des ouvertures sur la base du support.

■ Il incombe au client de veiller à l'installation d'un collecteur d'évacuation de dimensions suffisantes et disposant d'un regard permettant de procéder le cas échéant à son nettoyage. (🔩 2, part. H1).



**ATTENTION : Avant d'installer le système d'évacuation auquel raccorder le spa, consulter les autorités locales pour connaître les normes qui régissent l'évacuation de l'eau traitée chimiquement.**

■ (🔩 2, part.V) Pour les vidages périodiques du spa, il est nécessaire de raccorder un tuyau à la vanne d'évacuation indiquée.

■ Il est également possible d'installer une vanne à proximité de l'évacuation (🔩 2, part. V2) et d'agir sur celle-ci plutôt que sur la vanne prédisposée en usine (*elle doit rester toujours ouverte*) ; ainsi il n'est pas nécessaire d'enlever à chaque fois panneau du compartiment technique.

■ (🔩 2, part.W) Prévoir le raccordement de l'évacuation du trop-plein.



**ATTENTION : l'évacuation du trop-plein des réservoirs de compensation doit toujours rester ouverte.**



**ATTENTION : les deux lignes d'évacuation (dét. V et W) ne peuvent pas être raccordées ensemble AVANT les vannes d'arrêt correspondantes, sinon la fonctionnalité de l'installation est totalement compromise.**

■ (🔩 2, part.X) Prévoir le raccordement de l'évacuation des vasques de compensation.

**REMARQUE :** le tuyau prédisposé en usine est doté d'un raccord avec joints auquel il est possible de raccorder le système d'évacuation du bâtiment (part.X) ; en alternative, la vasque de compensation peut être directement raccordée à l'évacuation (en retirant le

tuyau déjà prédisposé) et en utilisant donc le raccord fourni (ou une vanne) pour évacuer l'eau si nécessaire.

■ (🔩 2, dét. H2) Surtout lorsque l'installation est effectuée à l'intérieur, il est conseillé de prédisposer un collecteur (H2) sous la base du spa (qui devra être percée). Vu le volume important de la mini-piscine, il s'agit d'une précaution utile en cas de toute fuite d'eau accidentelle qui sera ainsi collectée à l'intérieur de la base.

### REMARQUES :

- Le collecteur H2 devra être raccordé au collecteur général d'évacuation H1.

■ (🔩 2, part.EV) Prévoir le raccordement avec l'électrovanne.



**IMPORTANT : l'électrovanne (nécessaire pour le remplissage automatique du niveau d'eau) doit être raccordée de manière permanente au réseau hydrique à travers un système de tuyaux rigides.**

■ **MODÈLES AVEC ÉCHANGEUR DE CHALEUR** (🔩 2, part. S) Prévoir le raccordement du circuit primaire de l'échangeur de chaleur à l'installation de production de l'eau chaude.

■ **MODÈLES AVEC GROUPE FILTRANT PERFORMANCE** (🔩 2a)

Le groupe filtrant (spa-pak) peut être installé n'importe où, mais la distance maximale de la mini-piscine ne doit pas être supérieure à 4m. Si l'installation est faite à l'extérieur (*dans des zones très froides*), il est recommandé de prévoir des vannes qui permettent de drainer totalement les tuyaux qui raccorderont le spa au spa-pak (part. L).

Si nécessaire, le spa-pak peut être installé sur un plan rabaisé (*par rapport à le spa*) avec un dénivellement maximal de 1 m ; les dénivellements supérieurs risquent de réduire le débit de la pompe de filtrage.

Le spa-pak doit être installé de manière à ne pas être accessible aux personnes non munies de clé, ou ustensiles, et à se trouver à l'abri de l'eau et des intempéries (*une adéquate aération doit en outre être garantie*).

Il faut aussi prévoir le raccordement à l'évacuation pour les périodiques contre-lavages et l'éventuel vidage du filtre à sable monté sur le spa-pak (part. D), ainsi que le raccordement hydraulique (🔩 2, part.P) et électrique entre le spa-pak et la MaxiJacuzzi® (voir le manuel d'installation correspondant).

■ Pour le remplissage du spa, il est possible d'utiliser un tuyau d'arrosage.



**Tout raccordement au réseau de l'eau potable (différent de ceux suggérés) doit être effectué conformément à la norme EN1717, en adoptant les modalités de protection anti-pollution « AA », « AB » ou « AD ». Pour tout éventuel éclaircissement, il est recommandé de s'adresser au fournisseur d'eau et/ou à son propre plombier.**



**ATTENTION : (IEC 60335-1) La pression de l'installation hydraulique qui alimente l'appareil ne doit pas dépasser 600 kPa (6 bar) ; au cas où l'appareil serait**

**pourvu d'électrovanne/s pour l'adduction de l'eau, la pression doit avoir une valeur minimale de 35 kPa (0,35 bar).**

## Pré-installations électriques

■ Le branchement électrique du spa (✎ 2, part.E) peut être effectué de la façon suivante :

- ligne monophasée (220-240V 1~)
- ligne triphasée composée de 2 conducteurs de phase + un conducteur de neutre (380-415V 2N~)
- ligne triphasée composée de 3 conducteurs de phase + un conducteur de neutre (380-415V 3N~)

■ **La tension nominale d'alimentation de l'appareil est toujours et dans tous les cas de 220-240V.**

■ **L'appareil peut également être installé dans les pays où la valeur de tension 220-240V est fourni par un système biphasé ; pour le branchement, se référer au manuel d'installation.**

■ L'installateur doit veiller dans tous les cas à utiliser des câbles de section suffisante (**220-240 V~: min. 4 mm<sup>2</sup> ; 380-415 V~: min. 2,5 mm<sup>2</sup>**) et adéquatement protégés, dont les caractéristiques ne doivent pas être inférieures à celles du type H 05 VV-F.

■ **MODÈLES AVEC GROUPE FILTRANT PERFORMANCE (✎ 2/2a):** prévoir un câble pour le branchement électrique de la pompe du spa-pak au boîtier de la mini-piscine (**part. E2**).



**MODÈLES AVEC RÉCHAUFFEUR SUPPLÉMENTAIRE (EN OPTION) :** Prévoir une ligne d'alimentation séparée (**400 V~: min. 4 mm<sup>2</sup>**) ; cette ligne peut être prévue près de celle principale (à savoir, de celle qui alimente le spa. Pour une installation correcte du réchauffeur, se référer au manuel correspondant.

■ **MODÈLES AVEC ÉCHANGEUR DE CHALEUR:** Prévoir le raccordement du boîtier électrique du spa avec les dispositifs qui commanderont la recirculation de l'eau chaude sur le circuit de l'échangeur (voir schéma électrique, manuel d'installation). Pour cela, une borne (220-240V/16A) ou un contact normalement ouvert (5A MAX) à laquelle raccorder une pompe de recirculation ou autre dispositif équivalent est prévue dans le boîtier électrique.



**Espacer adéquatement les tuyaux alimentant l'échangeur du câble d'alimentation électrique.**

■ **Pré-installation d'un minuteur ou d'un interrupteur horaire - fonction « silence »**

Cette fonction empêche la mise en marche automatique des pompes (cycle de filtration) et/ou du blower ; elle peut par conséquent contribuer à réduire le bruit présent dans l'espace ambiant (par ex. pendant les heures nocturnes).

L'activation s'effectue moyennant le signal qu'un minuteur ou interrupteur horaire envoie au boîtier électronique de la vasque.

Pour utiliser cette fonction, il est nécessaire de prévoir un minuteur équipé d'un contact **normalement ouvert**, à raccorder au boîtier électronique moyennant un câble 2x0,75 mm<sup>2</sup>, de type H-05 VV-F.

Se référer au manuel d'installation pour ce qui concerne le schéma électrique et les détails relatifs au fonctionnement.

■ Pour garantir le degré de protection contre les jets d'eau prévu par les normes et pour faciliter le branchement au secteur d'alimentation électrique, un passe-câble M25x1,5 mm est monté sur le boîtier électronique du spa.

■ **Les sections des conducteurs devront dans tous les cas tenir compte non seulement de l'absorption de l'installation, mais aussi du parcours des câbles et des distances, des systèmes de protection choisis et des normes spécifiques pour les installations électriques à pose fixe en vigueur dans le pays où est installée le spa.**

■ L'installateur devra respecter les susdites prescriptions et utiliser des raccords étanches sur les points de jonction ; il devra également garantir le respect des normes spécifiques en la matière et en vigueur dans le pays où le spa est installé

**Il est impératif de veiller au respect de cette prescription (aucune autre procédure n'est admise).**

## Sécurité électrique

Les spas Jacuzzi® sont des appareils sûrs, réalisés conformément aux normes **EN 60335-2-60, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 55014-1, EN 55014-2** et testés pendant la production afin de garantir la sécurité de l'utilisateur.

■ L'installation doit être effectuée par un personnel qualifié en mesure de garantir le respect des directives nationales en vigueur et être agréé pour ce type d'installation.



**C'est l'installateur qui est responsable du choix du matériel nécessaire pour l'utilisation, l'exécution correcte des travaux, la vérification de l'état de l'installation à laquelle est branché l'appareil et le contrôle de la sécurité durant l'utilisation, les interventions d'entretien et l'inspection de l'installation.**

■ Les spa Jacuzzi® sont des appareils de classe "1" et doivent donc être branchés de manière permanente, **sans jonctions intermédiaires**, sur le secteur et sur le dispositif de protection (installation de terre).

 **Les parties contenant des composants électriques, excepté les dispositifs de commande à distance, doivent être positionnées ou fixées de manière à ce qu'elles ne puissent pas tomber dans la vasque.**  
Tous les composants et les appareils sous tension doivent être installés hors de portée des personnes présentes dans la mini-piscine.

 **Au cas où l'installation électrique de l'habitation ne serait pas en mesure d'assurer une alimentation constante, il est conseillé d'installer un stabilisateur de tension avant l'appareil, opportunément dimensionné pour la puissance de celui-ci.**

■ Le système électrique qui alimente l'équipement doit être équipé des dispositifs suivants :

- **dispositif de sectionnement onnipolaire qui assure une déconnexion complète du réseau avec une distance d'ouverture des contacts définie par la catégorie de surtension III.**
- **dispositif «RCD» (interrupteur différentiel) de 0,03 A et un circuit de protection (terre).**
- **dispositif de protection contre les surintensités et les courts-circuits (ex : interrupteur magnétothermique).**

**Ces appareils, qui doivent être situés dans une zone conforme aux exigences de sécurité, doivent être correctement dimensionnés par l'installateur conformément aux lois en vigueur dans le pays où l'équipement est installé.**

■ Pour le branchement équipotentiel prévu par les normes nationales spécifiques, l'installateur devra utiliser la borne prévue à cet effet (norme **EN 60335.2.60**) () **2**), qui porte le symbole . Il faudra notamment réaliser l'équipotentialité de toutes les masses métalliques situées autour de la mini-piscine, par exemple les tuyauteries hydrauliques, du gaz, les éventuelles estrades métalliques du périmètre, etc.

■ L'appareil est équipé d'un système d'éclairage à led conforme aux normes EN 62471.

 **ATTENTION ! Débrancher l'installation de la ligne d'alimentation électrique avant d'effectuer toute intervention d'entretien.**

**Der Installateur/Eigentümer hat vor der Installation die Konformität mit den lokalen Vorschriften zu überprüfen und diese zu beachten. Jacuzzi Europe S.p.A. gibt hierfür keine Garantie und übernimmt keine Verantwortung in Bezug auf die Konformität der vorgenommenen Installation.**

## Technische Merkmale

■ Virtus (1) verfügt über 2 Pumpen für die Unterwassermassage und eine Pumpe für den Filtervorgang; letzterer wird durch einen Filter unterhalb des Wannensandes gewährleistet.

### ■ MAXIMALE AUFNAHME DER ANLAGE

Netzanschluss (x)		Gesamtverbrauch (mit Heizgerät)		Gesamtverbrauch (mit Wärmetauscher)		Spa-Pak (Zubehör)	
Volt	Hertz	Ampere (k)	kW (j)	Ampere (k)	kW (j)	Ampere (k)	kW (j)
220-240 V	50/60	~ 23	~ 5,35	~ 16	~ 3,65	2,5	0,5

(k): bei 230 V - (j): Stromaufnahme

(x): siehe Kap. "Elektrische Vorbereitungen"

Die elektrische Anlage für die Versorgung des Whirlpools **muss unbedingt** für den Höchstverbrauch bemessen sein (wie in den entsprechenden Tabellen angegeben).

Sollte keine ausreichende Stromversorgung vorhanden sein (Versionen mit Heizgerät) kann dennoch ein elektronischer Begrenzer aktiviert werden; in diesem Fall verringert sich der Verbrauch auf **3,6 kW** (bei Betätigung einer Hydromassagepumpe schaltet sich das Heizgerät ab).

### ■ ZUSÄTZLICHES HEIZGERÄT (OPTIONAL)

Es ist ein zusätzliches Heizgerät erhältlich (optional), das an eine separate Versorgungsleitung angeschlossen werden muss (siehe auch Kap. „Elektrische Vorbereitungen“).

Netzanschluss (x)		Gesamtverbrauch	
Volt	Hertz	Ampere (k)	kW (j)
400 3N ~	50/60	13	9
400 3N ~	50/60	8,7	6

(k): bei 230 V - (j): Stromaufnahme

(x): siehe Kap. "Elektrische Vorbereitungen"

### ■ WÄRMETAUSCHER

- Temperatur Hauptwassereintritt MAX ..... 50 °C
- Anschlüsse ..... 3/4"
- Durchsatz Primärkreis ..... 38 l/min
- Druckverlust Primärkreis ..... 0,271 m H<sub>2</sub>O

## ■ GEWICHT

Nettogewicht	mittleres Nutzungsvolumen	MAX. Wassermenge	Max. Höchstgewicht	Aufstellungsbereich	Gewicht auf dem Aufstellungsbereich
kg	Liter	Liter	kg	m <sup>2</sup>	kg/ m <sup>2</sup>
~ 410	~ 1500	~ 2040	~ 2450	~ 5	~ 490

## Betriebsicherheit

■ Zur Vermeidung von Risiken für den Benutzer darf die Anlage ausschließlich von qualifizierten Fachkräften entsprechend den Vorschriften in der Installationsanleitung installiert werden. Die Sicherheit der Anlage hängt jedoch auch davon ab, ob die Anlage gemäß der im Bedienungshandbuch angegebenen Bestimmung verwendet wird, wobei der Benutzer von den Fachkräften, die die Anlage aufstellen, verlangen muss, dass die im Installationshandbuch genannten Arbeitsschritte durchgeführt werden.

■ Es ist sicherzustellen, dass das mit der Installation oder mit der Bedienung der Anlage beauftragte Personal laut dem im Installationsland geltenden Gesetz hierfür befugt ist.

■ Dieses Gerät nutzt und erzeugt Funkwellen: Wenn es nicht wie genannt installiert und genutzt wird, kann es Störungen beim Empfang von Fernseh- und Radiosendern verursachen. Dennoch besteht die Möglichkeit, dass diese auch bei Einhaltung der gegebenen Anweisungen eintreten.

## Vor der Installation durchzuführende Arbeiten



Prüfen Sie, ob für den Transport und die Installation des Whirlpools Hebezeuge (Kräne usw.) nötig sind.



Bei Installationen im Freien müssen die am Installationsort herrschenden Witterungsbedingungen (Frostgefahr usw.) berücksichtigt werden.



Bei Frostgefahr müssen die Entwässerungsleitungen mit einem geeigneten Gefälle zum jeweiligen Sumpf und zu den Entwässerungsventilen versehen sein.



Der Installationsort des Spas muss so gewählt werden, dass dieser bei Bedarf entfernt und neu positioniert werden kann.



Informieren Sie sich zu den örtlichen Vorschriften und/oder bei den Behörden sowie bei Fachleuten über Umzäunungen und Schutzbarrieren (einschließlich verschiedener Beleuchtungs- und Sicherheitssysteme), um den versehentlichen Zugang von Kindern zum Whirlpool zu verhindern.



Stellen Sie den Spa weit weg von Glas- und/oder reflektierenden Oberflächen auf, um mögliche Schäden an der Verkleidung des Spas zu vermeiden.

#### ■ HALBEINBAUMODELLE (MIT ABNEHMBAREN PANEELN) (🔩 4)

Unter dem Boden der Whirlpool-Wanne muss ein Untergrund (aus Beton und Stahlträgern) geschaffen werden.

Der Whirlpool kann als **Halbeinbau** installiert werden. Hierbei ist nur der Boden des Whirlpools in den Fußboden eingelassen, die seitlichen Abdeckplatten bleiben sichtbar. In diesem Fall sollten entfernbare Trittbretter (aus wasserabweisendem Sperrholz, usw.) angebracht werden, die nicht nur das ästhetische Erscheinungsbild des Whirlpools aufwerten, sondern auch dazu dienen, dass die seitlichen Abdeckplatten leichter entfernt werden können. Die Maße für den Einbau im Fußboden entsprechen den Maßen des Bodens des Whirlpools (🔩 1).

(🔩 3) Soll der Whirlpool an mehreren Wänden angestellt werden, muss unbedingt ausreichend Platz für den Ausbau der Paneele und etwaige Wartungsarbeiten gewährleistet werden.

#### ■ EINBAUMODELLE

(🔩 5) Unter dem Boden der Whirlpool-Wanne muss ein Untergrund (aus Beton und Stahlträgern) geschaffen werden. (Det. 1). Die unter dem Whirlpool installierten Rohrleitungen müssen beispielsweise durch einen umlaufenden und ausreichend dimensionierten Kanal (circa 80 cm) zugänglich sein, damit die Strom- und Wasseranschlüsse sowie die notwendigen Wartungsarbeiten durchgeführt werden können (Det. 2). Dieser Kanal kann durch entfernbare Trittbretter abgedeckt werden (Det. 3), die ihrerseits auf entsprechenden Abstützungen lagern (Det. 4).

Ferner ist ein System für das Ableiten von sich eventuell stauendem Wasser (Det. 5) und eine ausreichende Belüftung vorzusehen.

#### ■ ALLE MODELLE

Da die Abmessungen der Whirlpool leicht variieren können, sollten Sie diese vor der Installation ihres Whirlpools überprüfen.



Bei Installation auf einer Galerie, Terrasse, einem Dach oder einer ähnlichen Konstruktion lassen Sie sich von einem Bauingenieur beraten.



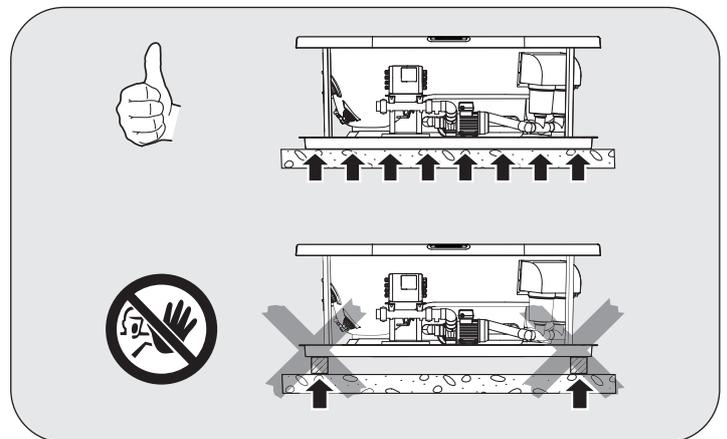
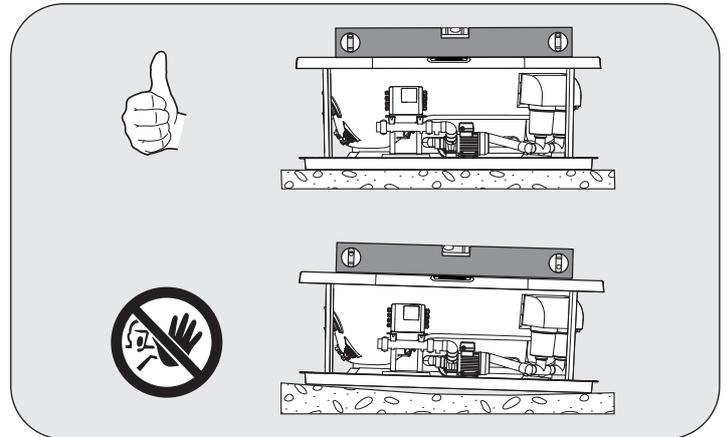
Der Untergrund muss eben und perfekt waagrecht sein, damit er das Gewicht des Whirlpools gleichmäßig abstützt; außerdem muss die Spa-Basis vollständig auf dem Boden aufliegen. Anderenfalls können Schäden an den Frontpaneelen und/oder der Schale aus Acryl entstehen: Die Garantie deckt solche Schäden nicht ab.

Bei der Konstruktion des Untergrunds ist die Bodenbelastung durch den Whirlpool zu beachten, siehe hierzu die Angaben in der Tabelle „Gewichte“.



Eine längere intensive Sonneneinstrahlung kann das Material der Spaschale schädigen, da es wärmeabsorbierend ist (besonders die dunklen Farben).

Wenn er nicht benutzt wird, den Spa nicht der Sonne aussetzen, es muss immer eine geeignete Abdeckung vorhanden sein (Wärmeschutzabdeckung, Pavillon, usw.). Schäden, die durch das Nichtbeachten dieser Hinweise entstehen, fallen nicht unter die Garantie.



Das Verdampfen des Wassers im Spa (vor allem bei hohen Temperaturen) kann eine sehr hohe Luftfeuchtigkeit erzeugen: Die natürliche oder Zwangsbelüftung trägt zur Aufrechterhaltung des persönlichen Komforts und zur Verringerung möglicher Gebäudeschäden infolge von Feuchtigkeit bei.

Hinweis: Um den Wärmeverlust zu verringern, ist es ratsam, Isoliermaterial zwischen dem Boden des Whirlpools und der Auflagefläche anzubringen. Dieses Material muss für die Verwendung in Umgebungen geeignet sein, die eine nicht zu vernachlässigende Konzentration von Chloriden oder sauren Substanzen aufweisen können, wie z. B. Schwimmbäder und/oder Spas.



Vergewissern Sie sich, dass eventuelle Bodenbeläge, Möbel, Wände usw. in der Nähe des Spas für diese Verwendung geeignet sind.



Das Spa muss so installiert werden, dass Wassermengen (aufgrund von Leckagen und/oder atmosphärischen Ereignissen) davon abgeführt werden. Insbesondere wenn das Spa teilweise (🔩 4) oder vollständig versenkt installiert wird (🔩 5), muss überprüft werden, dass kein Wasserstau vorhan-

den ist; In diesem Fall ist es auch erforderlich, die Zugänglichkeit des Whirlpools von allen Seiten zu gewährleisten und die Seitenwände zu entfernen, um im Falle von Wartungsarbeiten und / oder Störungen Zugang zu den elektromechanischen Teilen und den Hydromassagedüsen zu erhalten.

## Vorbereitung des Wasseranschlusses

■ (🔧 2, Det.A oder A1 und B oder B1) die Schläuche, die für den Anschluss des Whirlpools an das Abflusssystem der Immobilie und an eventuelles Zubehör erforderlich sind, können an der Vorderseite (Det. A oder B) oder unter dem Whirlpool (Det. A1 oder B1) vorgesehen werden. In beiden Fällen müssen Öffnungen am Untergestell realisiert werden.

■ Durch den Kunden muss ein entsprechend dimensionierter Abflussschacht vorgesehen werden, der für eventuelle Reinigungsarbeiten zugänglich ist (🔧 2, Det. H1).

 **ACHTUNG: Setzen Sie sich vor der Vorbereitung des Abflusssystems, an das der Whirlpool angeschlossen werden soll, mit den lokalen Behörden in Verbindung, die für die Entsorgung von chemisch behandeltem Abwasser zuständig sind.**

■ (🔧 2, Det.V) Für das regelmäßige Entleeren des Whirlpools muss ein Schlauch an das gezeigte Ablassventil angeschlossen werden.

■ Es ist auch möglich, ein Ventil am Abfluss zu installieren (🔧 2, Det. V2) und dieses statt des werkseitig vorgerüsteten Ventils zu betätigen (*letzteres bleibt dann immer offen*): Auf diese Weise muss nicht jedes Mal die Abdeckung des technischen Raums entfernt werden.

■ (🔧 2, Det.W) Den Anschluss des Abflusses des Überlaufs vorsehen.

 **ACHTUNG: Der Ablauf des Überlaufs der Ausgleichsbecken muss immer offen gelassen werden.**

 **ACHTUNG: Die beiden Ablaufleitungen (Det. V und W) können miteinander verbunden werden, ABER NICHT VOR den jeweiligen Sperrventilen, da sonst der Betrieb der Anlage vollständig beeinträchtigt wird.**

■ (🔧 2, Det.X) Den Anschluss des Abflusses der Ausgleichsbecken vorsehen.

**HINWEIS:** Der werkseitig vorgesehene Schlauch ist mit einem Anschluss mit Dichtungen versehen, an den das Abflusssystem der Immobilie angeschlossen werden kann (Det.X); alternativ dazu kann das Ausgleichsbecken direkt an den Abfluss angeschlossen werden (durch Entfernen des vorgerüsteten Schlauchs), wobei bei Bedarf der mitgelieferte Anschluss (oder ein Ventil) zum Ablassen des Wassers genutzt werden kann.

■ (🔧 2, Det. H2) Vor allem wenn die Installation im Innenraum erfolgt, wird dazu geraten, einen Sammelschacht (H2) unter dem Untergestell des Whirlpools (an dem eine entsprechende Bohrung vorgenommen werden muss) vorzusehen. Aufgrund der beträchtlichen Wassermenge im Whirlpool ist dies eine nützliche Vorsichtsmaßnahme für den Fall, dass sich zufällig austretendes Wasser im Innern des Untergestells sammelt.

### HINWEISE:

- Der Sammelschacht H2 wird mit dem Hauptabflussschacht H1 verbunden.

■ (🔧 2, Det.EV) Den Anschluss an das Magnetventil vorsehen.  
 **WICHTIG: Das Magnetventil (das für das automatische Nachfüllen des Wasserstands erforderlich ist) muss dauerhaft mit einem Rohrsystem an das Wassernetz angeschlossen werden.**

■ **MODELLE MIT WÄRMETAUSCHER** (🔧 2, Det. S) Den Anschluss des Primärkreises des Wärmetauschers an die Anlage zur Warmwassererzeugung vorsehen.

■ **MODELLE MIT FILTERGRUPPE PERFORMANCE** (🔧 2a)

Die Filtergruppe (Spa-pak) kann an jeder beliebigen Stelle untergebracht werden, nur darf eine Entfernung vom max. 4 m vom Whirlpool nicht überschritten werden. Erfolgt die Aufstellung im Freien (*in sehr kalten Gegenden*), empfiehlt es sich Ventile vorzusehen, mit denen die Rohrleitungen, die den Whirlpool mit dem Spa-pak verbinden, vollkommen trocken gelegt werden (**Det. L**).

Falls erforderlich kann der Spa-pak auf einer niedrigeren Ebene (*gegenüber dem Whirlpool*) mit einem maximalen Höhenunterschied von 1 m, installiert werden; größere Höhenunterschiede können die Leistung der Filterpumpe herabsetzen.

Der Spa-pak muss so installiert werden, dass er für Personen ohne Schlüssel oder Werkzeuge nicht zugänglich ist, außerdem muss er vor Wasser und Witterungseinflüssen geschützt sein (*eine angemessene Lüftung muss gewährleistet sein*).

Auch muss der Anschluss an den Ablauf für die regelmäßige Gegenwäsche und die eventuelle Entleerung des Sandfilters (**Det. D**), der auf Spa-pak montiert ist, hergestellt werden, ebenso der hydraulische (🔧 2, Det. P) und elektrische Anschluss zwischen dem Spa-pak und dem MaxiJacuzzi® (*siehe entsprechende Installationsanleitung*).

■ Zum Befüllen des Whirlpools kann ein ganz normaler Gartenschlauch verwendet werden.

 **Alle Anschlüsse an das Trinkwassernetz (abweichend von den vorgeschlagenen Anschlüssen) müssen in Übereinstimmung mit der Norm EN1717 hergestellt werden, wobei die Sicherungseinrichtungen „AA“, „AB“ oder „AD“ anzuwenden sind. Für eventuelle diesbezügliche Rückfragen wenden Sie sich bitte das zuständige Wasserwerk u/o an einen Spengler.**

 **ACHTUNG: (IEC 60335-1) Der Druck der Hydraulikan-**

lage, der das Gerät versorgt, darf nicht den Höchstwert von 600 kPa (6 bar) überschreiten; sollte das Gerät über Magnetventile für die Wasserzufuhr verfügen, muss der Druck einen Mindestwert von 35 kPa (0,35 bar) aufweisen.

Ruhekontakt (5A MAX) vorhanden, an die eine Umwälzpumpe oder eine gleichwertige Vorrichtung anzuschließen ist.



**Die Rohre, die den Wärmetauscher versorgen, müssen einen ausreichenden Abstand vom Stromkabel haben.**

## Elektrische Vorbereitungen

■ Der elektrische Anschluss des Whirlpools (🔧 2, part.E) kann wie folgt vorgenommen werden:

- Einphasenleitung (220-240V 1~)
- Dreiphasenleitung bestehend aus 2 Phasenleitern + Neutraleiter (380-415V 2N~)
- Dreiphasenleitung bestehend aus 3 Phasenleitern + Neutraleiter (380-415V 3N~)

■ Die nominale Versorgungsspannung des Gerätes ist immer und in jedem Fall 220-240V.

■ Das Gerät kann auch in Ländern installiert werden, in denen die 220-240-V-Spannung von einem zweiphasigen System geliefert wird; für den Anschluss siehe Installationsanleitung.

■ Der Installateur muss auf jeden Fall geschützte Kabel mit einem passenden Querschnitt verwenden (220-240 V 1N~: min. 4 mm<sup>2</sup>; 380-415 V 3N~: min. 2,5 mm<sup>2</sup>), deren Merkmale nicht unter denen des Typs H 05 VV-F liegen dürfen.

■ **MODELLE MIT FILTERGRUPPE PERFORMANCE** (🔧 2/2a): ein Kabel für den Netzanschluss der Spa-pak - Pumpe an den Schaltkasten des Whirlpools vorbereiten (Det. E2).



**MODELLE MIT ZUSÄTZLICHEM HEIZGERÄT (OPTIONAL):** Eine separate Stromleitung vorsehen (400 V~: min. 4 mm<sup>2</sup>); diese Leitung kann in der Nähe der Hauptleitung platziert werden (d. h. in der des Whirlpools). Für die korrekte Installation des Heizgerätes siehe die entsprechende Anleitung.

■ **MODELLE MIT ZUSÄTZLICHEM HEIZGERÄT (OPTIONAL):** eine separate Stromleitung vorsehen (220-240 V~: min. 4 mm<sup>2</sup>); diese Leitung kann in der Nähe der Hauptleitung platziert werden (d. h. in der des Whirlpools, siehe (🔧 8a-8b-8c, Det.B). Für die korrekte Installation des Heizgerätes siehe die entsprechende Anleitung.

■ **MODELLE MIT WÄRMETAUSCHER:** Die Verbindung des Schaltkastens des Whirlpools mit den Vorrichtungen zur Steuerung der Warmwasserumwälzung am Primärkreis des Wärmetauschers vorsehen (siehe Schaltplan, Installationsanleitung). Zu diesem Zweck ist im Schaltkasten eine Klemme (220-240V/16A) oder ein

■ **Installation eines Timers bzw. einer Zeitschaltuhr - Funktion „Silence“**

*Diese Funktion unterbindet den automatischen Start der Pumpen (Filterzyklus) und/oder des Blowers; sie kann somit zum Verringern der Lautstärke im Raum beitragen (z.B. nachts)*

*Die Aktivierung erfolgt mittels eines Signals, das ein Timer oder eine Schaltuhr an den Schaltkasten des Whirlpools schickt.*

Wenn man diese Funktion nutzen möchte, muss ein Timer mit einem **Schließerkontakt** installiert werden, der an den Schaltkasten mithilfe eines Kabels 2x0,75 mm<sup>2</sup> vom Typ H-05 VV-F anzuschließen ist.

Für den Schaltplan und nähere Informationen zum Betrieb siehe die Installationsanleitung.

■ Um den von den Normen vorgesehenen Schutzgrad gegen Wasserstrahle zu gewährleisten und um den Anschluss an das Stromnetz im Schaltkasten des Whirlpools zu erleichtern, wurde eine Kabelklemme M25 x 1,5 mm montiert.

**Bei der Wahl des Leiterquerschnitts ist nicht nur die Leistungsaufnahme der Anlage, sondern auch die Leitungsführung und der Leitungsweg, die gewählten Schutzeinrichtungen, die einschlägigen Bestimmungen und Normen, die als anerkannte Regeln der Elektrotechnik gelten, sowie die Technischen Anschlussbedingungen der EVU's des jeweiligen Landes, indem der Whirlpool installiert wird, zu berücksichtigen.**

■ Der Installateur hat die vorstehenden Vorschriften einzuhalten **und wasserdichte Verbindungen an den Anschlussstellen zu verwenden. Zudem hat er die im Installationsland des Whirlpools geltenden Richtlinien zu befolgen.**

**Diese Vorschrift ist strikt zu befolgen, jede andere Vorgehensart ist verboten.**

## Elektrische Sicherheit

Die Whirlpools von Jacuzzi® sind sichere Geräte, die unter Berücksichtigung der Richtlinien **EN 60335-2-60, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 55014-1, EN 55014-2** hergestellt und zur Gewährleistung der Sicherheit des Benutzers während der Herstellung einer Abnahmeprüfung unterzogen wurden.

■ Die Installation darf ausschließlich von qualifizierten und für die Installation befugten Fachkräften unter Berücksichtigung der geltenden nationalen Richtlinien vorgenommen werden.

 Der Installateur haftet für das verwendete Installationsmaterial, das der Schutzart der Anlage zu entsprechen hat, für den einwandfreien Zustand der Netzinstallation und die Übereinstimmung der Anlage; nur dann kann einwandfreie Betriebssicherheit garantiert werden. Außerdem hat der Installateur die einschlägigen Rechtsverordnungen, technische Regeln und Richtlinien, die zur Durchführung einer Prüfung verbindlich sein könnten, zu beachten.

 **ACHTUNG!** Das Gerät vor jedem Wartungseingriff von der Netzversorgung trennen.

■ Die Whirlpools Jacuzzi® sind Apparate der Klasse „1“, d. h. es wird ein ortsfester Anschluss an die Netzinstallation und die Erdungsanlage - ohne Zwischenschaltungen - vorgeschrieben.

 Die Teile, die elektrische Komponenten enthalten, mit Ausnahme der Fernbedienungen, müssen so abgelegt oder befestigt werden, dass sie nicht in die Wanne fallen können.  
Bauteile und Geräte unter Spannung dürfen nicht für diejenigen, die sich im Whirlpool befinden, zugänglich sein.

 Falls die elektrische Anlage des Gebäudes nicht in der Lage ist, eine konstante Versorgung zu gewährleisten, empfiehlt es sich dem Gerät einen für die entsprechende Leistung bemessenen Spannungsregler vorzuschalten.

■ Das elektrische System, das das Gerät mit Strom versorgt, muss mit den folgenden Geräten ausgestattet sein:

- Allpolige Trennvorrichtung, die eine vollständige Trennung vom Netz mit einem Öffnungsabstand der Kontakte gemäß Überspannungskategorie III gewährleistet.
- „RCD“-Gerät (Differentialschalter) mit 0,03 A und einer Schutzschaltung (Erde).
- Schutzeinrichtung gegen Überströme und Kurzschlüsse (z. B.: Leitungsschutzschalter).

Diese Geräte, die sich in einem Bereich befinden müssen, der den Sicherheitsanforderungen entspricht, müssen vom Installateur entsprechend den in dem Land, in dem das Gerät installiert wird, geltenden Gesetzen entsprechend dimensioniert werden.

■ Für die von den einschlägigen nationalen Richtlinien vorgesehene Erdung muss der Installateur die hierfür vorgesehene und mit dem Symbol  gekennzeichnete Klemme (Richtlinie 60335.2) ( 2) verwenden. Insbesondere sind alle metallischen sich um den Whirlpool befindlichen Massen, zum Beispiel Wasserrohre, Gasrohre, eventuelle um den Whirlpool angebrachte metallische Trittbretter, usw., zu erden.

■ Das Gerät ist mit einem LED-Beleuchtungssystem gemäß der Norm EN 62471 ausgestattet.

**Es**

Es responsabilidad del instalador/propietario comprobar y ajustarse a las específicas disposiciones locales antes de la instalación. Jacuzzi Europe S.p.A. no da ninguna garantía al respecto y rehúsa cualquier responsabilidad respecto a la conformidad de la instalación efectuada.

## Características técnicas

■ Virtus (1) dispone de 2 bombas de hidromasaje y una bomba de filtración; esta última está protegida por un filtro situado bajo el borde de la bañera.

### ■ ABSORCIÓN MÁXIMA DE LA INSTALACIÓN

Alimentazione (x)		Consumo totale (con riscaldatore)		Consumo totale (con scambiatore)		Spa-Pak (opcional)	
Volt	Hertz	Ampere (k)	kW (j)	Ampere (k)	kW (j)	Ampere (k)	kW (j)
220-240 V	50/60	~ 23	~ 5,35	~ 16	~ 3,65	2,5	0,5

(k): a 230 V - (j): potencia absorbida

(x): véase el cap. "preparativos eléctricos"

La instalación eléctrica que alimenta el spa debe estar **obligatoriamente** dimensionada para el consumo máximo (como se indica en las tablas correspondientes).

Si la energía eléctrica disponible no fuese suficiente (versiones con calentador), se puede activar un limitador electrónico; en este caso, el consumo se reduce a **3,6 kW** (al accionar una bomba de hidromasaje, el calentador eléctrico se apaga).

### ■ CALENTADOR SUPLEMENTARIO (OPCIONAL)

Hay disponible un calentador suplementario (opcional) que se debe conectar *in situ* a una línea de alimentación separada (véase también el cap. "preparativos eléctricos").

Alimentación (x)		Consumo total	
Volt	Hertz	Ampere (k)	kW (j)
400 3N ~	50/60	13	9
400 3N ~	50/60	8,7	6

(k): a 230 V - (j): potencia absorbida

(x): véase el cap. "preparativos eléctricos"

### ■ INTERCAMBIADOR DE CALOR

- Temperatura MÁX. de entrada al primario ..... 50 °C
- Conexiones ..... 3/4"
- Caudal del circuito primario..... 38 l/min
- Pérdida de carga en el primario..... 0,271 m H<sub>2</sub>O

## ■ PESOS

peso neto	volumen medio de uso	volumen de agua MÁX.	peso máx. total	área de apoyo	carga sobre el área de apoyo
kg	litros	litros	kg	m <sup>2</sup>	kg/m <sup>2</sup>
~ 410	~ 1500	~ 2040	~ 2450	~ 5	~ 490

## Seguridad durante su utilización

■ La instalación, si ha sido realizada por personal cualificado cumpliendo las instrucciones facilitadas en el manual de instalación incluido, no entraña riesgos para el usuario. Sin embargo la seguridad también está ligada a un uso adecuado, según las instrucciones del manual correspondiente; el usuario debe encargar a personal cualificado las operaciones descritas en el manual de instalación.

■ Es importante asegurarse de que el personal encargado de la instalación o de la gestión del equipo esté cualificado según las disposiciones legales en vigor en el país en el que se lleva a cabo la instalación.

■ Este aparato utiliza y genera ondas de radio: si no se instala y utiliza de la manera indicada, puede causar interferencias durante la recepción de programas televisivos y radiofónicos. Sin embargo, en casos particulares, es posible que este fenómeno se produzca incluso si se siguen las instrucciones facilitadas.

## Preparativos para la instalación



Compruebe si es necesario utilizar aparatos elevadores (grúa, etc.) para la manipulación y la instalación del spa.



Para instalaciones en exteriores, es necesario tener en cuenta las condiciones atmosféricas típicas del lugar de instalación (riesgo de heladas, etc.).



Si existe peligro de heladas, es necesario instalar las tuberías de desagüe con una pendiente adecuada hacia el colector correspondiente, y montar en ellas válvulas de drenaje.



El lugar de instalación del spa debe prepararse de manera que, en caso necesario, sea perfectamente posible retirar y recolocar el spa.



Consulte las normas y/o a las autoridades locales, así como a profesionales del sector, para lo referente a las vallas y barreras de protección (incluidos los diversos sistemas de iluminación y seguridad) destinadas a impedir el acceso accidental al spa por parte de los niños.



Coloque el spa lejos de superficies acristaladas y/o reflectantes, para evitar posibles daños a los paneles del spa.

### ■ MODELOS DE SEMIEMPOTRAR (CON PANELES DESMONTABLES)

(✎ 4)

Se deberá construir una base de soporte bajo el fondo de la bañera (de hormigón, con vigas de acero).

El spa puede instalarse **semiempotrado**, de manera que solo quede encastrada la base del spa, con los paneles de cobertura laterales por encima del suelo. En este último caso es oportuno disponer unas tarimas desmontables (de madera contrachapada marina, etc.) que, además de rematar estéticamente la instalación, hacen que sea posible retirar los paneles muy fácilmente. Las medidas para el empotrado en el suelo se calculan a partir de las de la base del spa (✎ 1).

(✎ 3) **En cualquier caso, si se desea instalar el spa adosado a varias paredes, se deberá dejar obligatoriamente un espacio adecuado para la retirada de los paneles y las tareas de mantenimiento necesarias.**

### ■ MODELOS DE EMPOTRAR

- (✎ 5) Se deberá construir una base de soporte bajo el fondo de la bañera (de hormigón, con vigas de acero (det. 1)).

Se debe garantizar el acceso a las tuberías ubicadas debajo de la bañera, por ejemplo realizando un túnel alrededor del perímetro exterior, lo suficientemente amplio (unos 80 cm) como para poder efectuar todas las conexiones eléctricas e hidráulicas y las tareas de mantenimiento necesarias (det. 2). Dicho túnel podrá taparse con unas tarimas desmontables (det.3), soportadas oportunamente (det.4).

También se debe preparar el drenaje de posibles acumulaciones de agua estancada (det. 5) y garantizar que haya una ventilación adecuada.

### ■ TODOS LOS MODELOS

Dado que las características dimensionales pueden variar levemente, antes de instalar el spa compruebe siempre sus medidas.



Para la instalación en altillos, terrazas, azoteas u otras estructuras similares, consulte con un ingeniero de construcción.



La base de soporte debe ser plana y estar nivelada para poder soportar de manera uniforme el peso de la minipiscina; además, la base del spa debe descansar completamente en el suelo.

De lo contrario se pueden producir daños en los paneles frontales y/o en el casco de metacrilato: dichos daños no están cubiertos por la garantía.

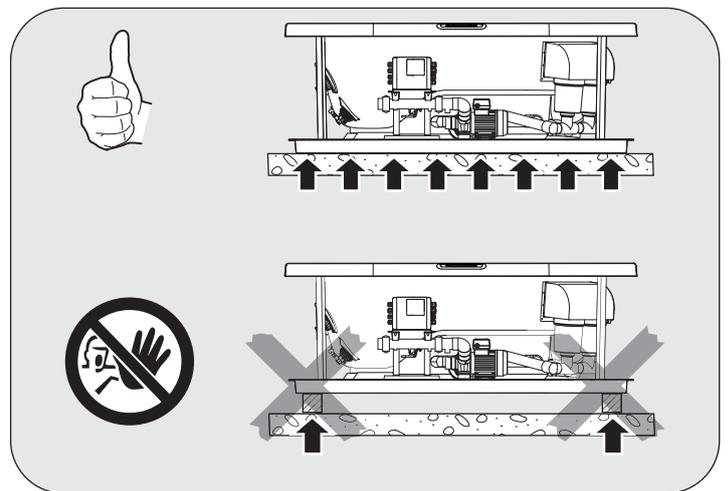
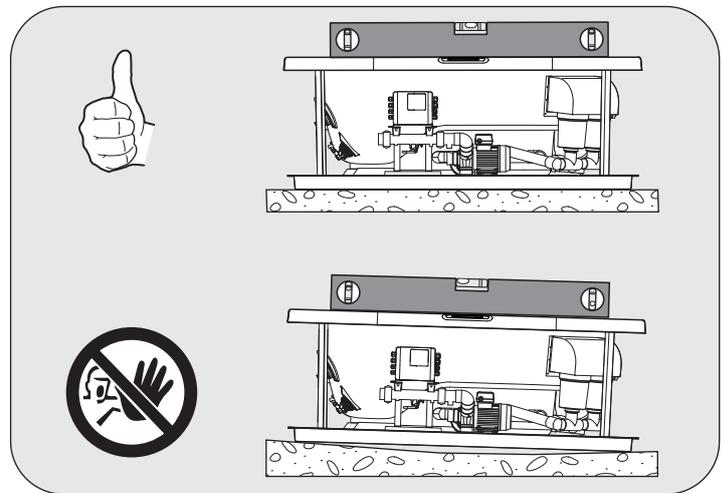
Para la construcción de la base de soporte se deberá tener en cuenta la carga del spa, según los valores de la tabla "Pesos" anterior.



Una exposición prolongada al sol podría dañar el material que compone el casco del spa, dada su capacidad de absorber el calor (especialmente los co-

lores oscuros). Cuando no utilice el spa, no lo deje expuesto al sol sin una protección adecuada (cubierta térmica, gazebo, etc.).

Los posibles daños debidos al incumplimiento de estas advertencias no están cubiertos por la garantía.



La evaporación del agua del spa (sobre todo con altas temperaturas) puede producir niveles de humedad muy altos: la ventilación natural o forzada ayuda a mantener el confort personal y a reducir los daños ocasionados al inmueble por la humedad.

Nota: Para reducir las pérdidas de calor, se recomienda aplicar material aislante entre el fondo del spa y la zona de apoyo. Este material debe ser adecuado para el uso en espacios que pueden presentar concentraciones significativas de cloruros o de sustancias ácidas, como por ejemplo las piscinas y/o los spas.



Asegúrese de que los suelos, muebles, paredes, etc. de las zonas contiguas al spa sean adecuados para dicho uso.



El spa debe instalarse de manera que cualquier cantidad de agua (debido a fugas y/o eventos atmosféricos) sea eliminada del mismo. Especialmente si el spa se instala parcial (✎ 4) o to-

talmente empotrado (🔩 5), es necesario comprobar que no haya estancamiento de agua; en este caso, también es necesario garantizar la accesibilidad al spa desde todos los lados y la eliminación de los paneles laterales, para poder acceder a las partes electromecánicas y los jets de hidromasaje en caso de mantenimiento y/o averías.

## Preparativos hidráulicos

■ (🔩 2, det. A o A1 y B o B1) las tuberías necesarias para conectar el spa al sistema de desagüe del edificio y a posibles accesorios se pueden preparar por la parte frontal (det. A o B) o por debajo del spa (det. A1 o B1).

En ambos casos, es necesario realizar aberturas en la base de soporte.

■ El cliente deberá preparar por su cuenta un colector de desagüe, de tamaño adecuado y registrable para la limpieza en caso necesario (🔩 2, det. H1).



**ATENCIÓN: Antes de preparar el sistema de desagüe al que se conectará el spa, consulte con las autoridades locales para conocer las normas que reglamentan el desagüe de aguas tratadas químicamente.**

■ (🔩 2, det. V) Para los vaciados periódicos del spa, se debe conectar una manguera a la válvula de descarga indicada.

■ TAMBIÉN se puede instalar una válvula en la zona del desagüe (🔩 2, det. V2) y accionarla en lugar la válvula (V) (que se debe dejar siempre abierta): de esta manera, no es necesario desmontar cada vez el panel del compartimento técnico.

■ (🔩 2, det. W) Realice la conexión del desagüe del rebosadero.



**ATENCIÓN: el desagüe del rebosadero de los depósitos de compensación debe dejarse siempre abierto.**



**ATENCIÓN: se pueden conectar entre sí las dos líneas de desagüe (det. V y W), PERO NO ANTES de las válvulas de compuerta correspondientes; de lo contrario se verá comprometido todo el funcionamiento de la instalación.**

■ (🔩 2, det. X) Realice la conexión del desagüe de los depósitos de compensación.

**NOTA:** el tubo preparado en la fábrica incorpora un empalme con juntas al que se puede conectar el sistema de desagüe del edificio (det. X); como alternativa, el depósito de compensación se puede conectar directamente al desagüe (quitando el tubo ya preparado), utilizando por tanto el empalme incluido (o una válvula) para vaciar el agua cuando sea necesario.

■ (🔩 2, det. H2) Especialmente cuando la instalación se realice en interiores, se recomienda preparar un colector de recogida (H2) bajo la base del spa (que se deberá taladrar). Dado el

considerable contenido de agua del spa, esta es una precaución útil por si se producen escapes de agua accidentales, que se acumulan en el interior de la base.

### NOTAS:

- El colector de recogida H2 deberá conectarse al colector de desagüe general H1.

■ (🔩 2, det. EV) Realice la conexión con la electroválvula.



**IMPORTANTE: la electroválvula (necesaria para reponer automáticamente el nivel de agua) debe conectarse de forma permanente a la red de agua mediante un sistema de tubos rígidos.**

■ **MODELOS CON INTERCAMBIADOR DE CALOR** (🔩 2, det. S) Realice la conexión del circuito primario del intercambiador de calor a la instalación de producción del agua caliente.

### ■ **MODELOS CON GRUPO FILTRANTE PERFORMANCE**

El grupo de filtración (Spa-Pak) se puede colocar en cualquier posición, pero la distancia máxima desde la minipiscina no puede ser superior a los 4 m. Si la instalación se realiza en exteriores (en zonas muy frías), se recomienda montar válvulas que permitan drenar totalmente las tuberías que conectarán la minipiscina con el Spa-Pak (det. L).

Si fuera necesario, el Spa-Pak puede instalarse en una superficie rebajada (con respecto a la minipiscina) con un desnivel máximo de 1 m. Un desnivel mayor puede reducir el caudal de la bomba de filtración.

El Spa-Pak se debe instalar de tal forma que no sea accesible a personas sin el uso de llaves o herramientas, y debe protegerse contra el agua y los fenómenos atmosféricos (además, se debe garantizar una ventilación adecuada).

También se debe prever la conexión al desagüe para los contralavados periódicos y el posible vaciado del filtro de arena montado en el Spa-Pak (det. D); así como la conexión hidráulica (🔩 2, det. P) y eléctrica entre el Spa-Pak y la MaxiJacuzzi® (ver el manual de instalación correspondiente).

■ Para llenar el spa puede utilizarse la manguera con la que se riega el jardín.



**Las conexiones a la red de agua potable (distintas de las recomendadas) deben realizarse con arreglo a la norma EN1717, adoptando las modalidades de protección contra la contaminación "AA", "AB" o "AD". En caso de duda, se aconseja dirigirse a la empresa abastecedora del agua o al fontanero de confianza.**



**ATENCIÓN: (IEC 60335-1) La presión de la instalación hidráulica que alimenta el equipo no debe superar los 600 kPa (6 bar); si el equipo incluye electroválvula/s para la aducción del agua, la presión debe tener un valor mínimo de 35 kPa (0,35 bar).**

## Preparativos eléctricos

■ La conexión eléctrica de la spa (✎ 2, part.E) puede realizarse de las siguientes maneras:

- línea monofásica (220-240V 1~)
- línea trifásica compuesta por 2 conductores de fase + conductor de neutro (380-415V 2N~)
- línea trifásica compuesta por 3 conductores de fase + conductor de neutro (380-415V 3N~)

■ **La tensión nominal de alimentación del equipo es, siempre y en cualquier caso, de 220-240V.**

■ **El equipo puede instalarse también en aquellos países en los que el valor de tensión de 220-240V se suministra mediante un sistema bifásico; para la conexión, consulte el manual de instalación.**

■ En cualquier caso, el instalador deberá utilizar cables de sección adecuada (**220-240 V ~: min. 4 mm<sup>2</sup>; 380-415 V ~: min. 2,5 mm<sup>2</sup>**) protegidos adecuadamente, con características no inferiores a las del tipo H 05 VV-F.

■ **MODELOS CON GRUPO FILTRANTE PERFORMANCE (✎ 2/2a):** predisponer un cable para la conexión eléctrica de la bomba del Spa-Pak a la caja de la minipiscina. redispone un cavo per il collegamento elettrico della pompa dello spa-pak alla cassetta della minipiscina (**det. E2**).



■ **MODELOS CON CALENTADOR SUPLEMENTARIO (OPCIONAL):** Prepare una línea de alimentación separada (**400 V ~: min. 4 mm<sup>2</sup>**); esta línea puede disponerse cerca de la principal (es decir, la que alimenta la minipiscina. Para la correcta instalación del calentador, consulte el manual correspondiente.

■ **MODELOS CON INTERCAMBIADOR DE CALOR:** Prepare la conexión de la caja eléctrica de la spa con los dispositivos que controlarán la recirculación del agua caliente por el circuito primario del intercambiador (véase el esquema eléctrico en el manual de instalación). A tal fin, la caja eléctrica incluye un borne (220-240V/16A) o un contacto normalmente abierto (5A MÁX) al que conectar una bomba de recirculación u otro dispositivo equivalente.



■ **Separe adecuadamente los tubos que alimentan el intercambiador respecto al cable de alimentación eléctrica.**

■ **Instalación de un temporizador o interruptor horario - función "silence"**

*Esta función impide la puesta en marcha automática de las bombas (ciclo de filtración) y/o del blower; de esta manera, puede contribuir*

*a reducir el ruido ambiente (por ej., durante las horas nocturnas). La activación se produce por medio de una señal que un temporizador o interruptor horario envía a la caja electrónica de la bañera.*

Si desea utilizar esta función, deberá instalar un temporizador provisto de un contacto **normalmente abierto**, conectado a la caja electrónica mediante un cable 2x0,75 mm<sup>2</sup>, de tipo H-05 VV-F.

Consulte el manual de instalación para lo que se refiere al esquema eléctrico y a los detalles sobre el funcionamiento.

■ Para garantizar el grado de protección contra los chorros de agua previsto por las normas, y para facilitar la conexión con la red eléctrica, en la caja eléctrica del spa se ha montado un prensacables M25 x 1,5mm.

■ **Las secciones de los conductores deben tener en cuenta no sólo la absorción de la instalación, sino también el recorrido de los cables y sus distancias, los sistemas de protección elegidos y las normas correspondientes a las instalaciones eléctricas fijas vigentes en el país en el que se va a instalar el spa.**

■ El instalador tendrá que cumplir con dichas disposiciones, **además de utilizar empalmes herméticos en los puntos de unión, y deberá garantizar el cumplimiento de las normas específicas relativas a las instalaciones vigentes en el país en el que se instale el spa.**

**Es obligatorio cumplir esta norma: se prohíbe cualquier otro procedimiento.**

## Seguridad eléctrica

Los spas Jacuzzi® son aparatos seguros, fabricados según las normas **EN 60335-2-60, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 55014-1, EN 55014-2** y sometidos a ensayo durante la producción, para garantizar la seguridad del usuario.

■ La instalación debe ser realizada por personal cualificado, que debe garantizar el cumplimiento de las disposiciones nacionales vigentes además de estar facultado para efectuar la instalación.



■ **Son tarea del instalador la elección de los materiales en función del uso, la ejecución correcta de las obras, la verificación del estado de la instalación a la que se conecta el equipo y la idoneidad de esta para garantizar su uso seguro, en relación con las operaciones de mantenimiento y registro de la instalación.**

■ Los spas Jacuzzi® son aparatos de clase "1" y, por tanto, deben estar conectados permanentemente, **sin conexiones intermedias**, a la red eléctrica y a la instalación de protección (instalación de tierra).



■ **Las partes que contienen componentes eléctricos, excepto los dispositivos de control remoto, deben**

colocarse o fijarse de manera que no puedan caer dentro de la bañera.

Los componentes y aparatos bajo tensión deben estar fuera del alcance de quien está sumergido en el spa.



Si la instalación eléctrica del inmueble no puede garantizar una alimentación constante, se recomienda instalar antes del equipo un estabilizador de tensión debidamente dimensionado para la potencia del aparato.

■ El sistema eléctrico que alimenta el equipo debe estar equipado con los siguientes dispositivos:

- dispositivo de aislamiento omnipolar que asegura la desconexión completa de la red con una distancia de apertura de los contactos definida por la categoría de sobretensión III.

- dispositivo "RCD" (interruptor diferencial) de 0,03 A y circuito de protección (tierra).

- dispositivo de protección contra sobrecorrientes y cortocircuitos (por ejemplo: interruptor magnetotérmico).

Estos dispositivos, que deben estar ubicados en un área que cumpla con los requisitos de seguridad, deben ser dimensionados adecuadamente por el instalador de acuerdo con las leyes vigentes en el país donde se instala el equipo.

■ Para la conexión equipotencial exigida por las correspondientes normas nacionales, el instalador debe utilizar el borne preparado a tal fin (normas EN 60335.2.60) (2), marcado con el símbolo ⚡. En especial, se debe realizar la equipotencialidad de todas las masas metálicas alrededor del spa, por ejemplo tuberías hidráulicas, del gas, tarimas metálicas perimetrales, etc.

■ El equipo incluye un sistema de iluminación led conforme a las normas EN 62471.



**¡ATENCIÓN!** Antes de realizar cualquier operación de mantenimiento, desconecte la instalación de la línea de alimentación eléctrica.

**Ru**

Монтажник/владелец несет ответственность за проверку и соблюдение специальных местных норм перед началом проведения монтажных работ. Jacuzzi Europe S.p.A. не предоставляет какой-либо гарантии в данном отношении и не несет ответственность относительно соответствия выполненной установки.

## Технические характеристики

■ Virtus (1) располагает 2 гидромассажными и одним фильтрующим насосом; последний обеспечен фильтром, предусмотренным под бортом ванны.

### ■ МАКСИМАЛЬНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ СИСТЕМЫ

Питание (x)		Общее потребление (стандарт)		Общее потребление (с обменником)		Spa-Pak (опция)	
Вольт	Герц	Ампер (k)	кВт (j)	Ампер (k)	кВт (j)	Ампер (k)	кВт (j)
220-240 V	50/60	~ 23	~ 5,35	~ 16	~ 3,65	2,5	0,5

(k): при 230 В - (j): потребленная мощность

(x): см. главу. "подводка для электрического подключения"

В случае недостаточности электроэнергии (модели с нагревателем), в любом случае, можно включить электронный ограничитель; в данном случае потребление снижается до 3,6 кВт (при включении гидромассажного насоса, электронагреватель выключается).

### ■ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ НАГРЕВАТЕЛЬ (ОПЦИЯ)

Предусмотрен дополнительный нагреватель (опция), подсоединяемый от потребителя к отдельной линии питания (также см. главу "предрасположения для электрического подключения").

Питание (x)		Общее потребление	
Вольт	Герц	Ампер (k)	кВт (j)
400 3N ~	50/60	13	9
400 3N ~	50/60	8,7	6

(k): при 230 В - (j): потребленная мощность

(x): см. главу. "подводка для электрического подключения"

### ■ ТЕПЛООБМЕННИК

- Температура на входе первичного контура МАКС..... 50 °C  
 - Соединения ..... 3/4"  
 - Расход первичного контура..... 38 л/мин  
 - Потеря напора первичного контура..... 0,271 м Н<sub>2</sub>O

### ■ ВЕС

чистый вес	средний используемый объем	МАКС. объем воды	общий макс. вес	опорная площадь	нагрузка на опорную площадь
кг	литры	литры	кг	м <sup>2</sup>	кг/ м <sup>2</sup>
~ 410	~ 1500	~ 2040	~ 2450	~ 5	~ 490

## Техника безопасности при эксплуатации

■ Система, при ее установке квалифицированным персоналом, при соблюдении инструкций, приведенных в прилагаемом руководстве по проведению монтажных работ, не представляет опасностей для пользователя. Однако, безопасность также связана с правильным использованием, согласно указаний соответствующего руководства, в то время как пользователь должен поручать квалифицированному персоналу операции, описанные в руководстве монтажных работ.

■ Важно убедиться, чтобы персонал, отвечающий за монтаж и управление системы, был подготовлен относительно положений законодательства, действующего в Стране монтажа системы.

■ Данное устройство использует и генерирует радиоволны: при его установке и использовании в нарушение указаний, может вызвать помехи при приеме телевизионных и радиопрограмм. Тем не менее, в некоторых случаях это возможно даже при соблюдении приведенных указаний.

## Подготовительные работы для монтажа

 Для перемещения и установки спа проверить необходимость использования подъемного оборудования (краны и т.д.).

 При установке за пределами помещения необходимо учитывать погодные условия, характерные для места установки (риск замерзания и т.д.).

 В случае наличия опасности замерзания необходимо предусмотреть соответствующий наклон для сливных труб к колодцу и дренажные клапаны.

 Место установки спа должно быть предусмотрено таким образом, чтобы гарантировать, в случае необходимости, демонтаж и повторное размещение спа.

 Следует обращаться за консультацией к нормам и/или местным органам, а также к специалистам данной области в отношении ограждений и защитных барьеров (в том числе различных систем освещения и безопасности), предупреждающих случайный доступ детей к спа.

 Следует устанавливать спа вдали от стеклянных и/или отражающих поверхностей в целях предупреждения повреждения панелей спа.

■ **полувстроенный монтаж модели (Модели со снимаемыми панелями)**  4

Следует предусмотреть опорное основание под днищем

ванны (из бетона, стальных балок).

Для спа может быть предусмотрен **полувстроенный монтаж**, таким образом, чтобы только основание спа было встроенным, и оставались свободными боковые панели. В данном случае целесообразно предусмотреть убираемые подставки (из морской фанеры и т.д.), которые, кроме эстетической функции установки, также позволяют убирать панели удобным образом. Размеры проема  1).

 3) **Если вы желаете, чтобы спа граничила с несколькими стенками, необходимо обязательно обеспечить оптимальное пространство для снятия панелей и проведения возможного технического обслуживания.**

### ■ ВСТРАИВАЕМЫЕ МОДЕЛИ

-  5) Следует предусмотреть опорное основание под днищем ванны (из бетона, стальных балок (дет.1)).

Должен быть гарантирован доступ к трубам, предусмотренным под ванной, например, создавая достаточно обширный проход вокруг внешнего периметра, (около 80 см) для выполнения всех электрических и гидравлических соединений и работ техобслуживания (дет.2). Этот коридор может быть закрыт убираемыми подставками (дет.3) на соответствующих опорах (дет.4).

Должен быть предусмотрен дренаж возможных остатков воды (дет.5) и обеспечиваться соответствующая вентиляция.

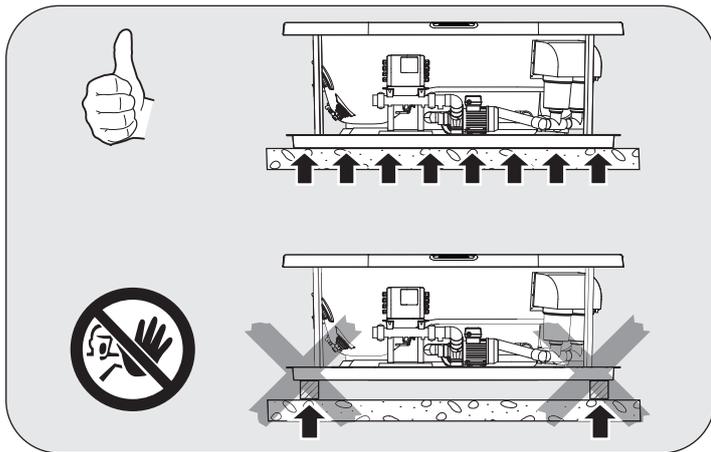
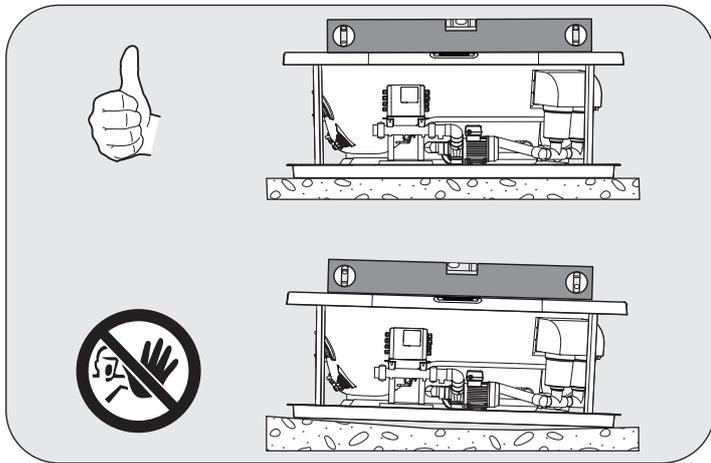
### ■ ВСЕ МОДЕЛИ

В связи с тем, что размерные характеристики могут слегка изменяться, перед установкой минибассейна, следует всегда проверять размеры.

 В случае установок на промежуточных этажах, террасах, крышах или на других подобных структурах, обращайтесь за консультацией к инженер-строителю.

 Опорное основание должно быть ровным и выровненным, таким образом, чтобы равномерным образом выдерживать вес спа; кроме того, спа-база должна полностью лежать на полу. В противном случае, могут быть повреждены передние панели и/или оболочка из метакрилата: на такой ущерб гарантия не распространяется. Выполнение опорного основания должно осуществляться с учетом веса спа, на основе приведенной выше таблицы "Вес".

 Продолжительное нахождение под воздействием солнечных лучей может привести к повреждению материала, из которого реализована обшивка спа, в связи с её способностью поглощения тепла (в особенности, тёмные цвета). Когда спа не используется, не оставлять её под воздействием солнечных лучей без соответствующей защиты (теплозащитная кровля, навес и т.д.). На возможные повреждения, вызванные несоблюдением данных предупреждений, гарантия не распространяется.



**!** Испарение воды спа (в большей степени, при высокой температуре) может вызвать очень высокий уровень влажности: естественная или принудительная вентиляция способствует поддержанию персонального комфорта и снижению уровня ущерба помещению в связи с влажностью.

**Примечание:** Чтобы уменьшить тепловые потери, рекомендуется предусмотреть изоляционный материал, размещаемый между днищем спа и опорной зоной. Этот материал должен соответствовать использованию в среде, в которой может присутствовать значительная концентрация хлора или кислых веществ, например, бассейны и/или спа.

**!** Необходимо убедиться, что пол, мебель, стенки и т.д. присутствующие рядом со спа, пригодны для указанного применения.

**!** СПА должна быть установлена таким образом, чтобы любое количество воды (из-за утечек и/или атмосферных явлений) удалялось от него. Особенно, если спа установлен частично (дет. 4) или полностью заглубленным (дет. 5), необходимо проверить отсутствие застоя воды; в этом случае также необходимо обеспечить доступ к спа со всех сторон и снятие боковых панелей, для доступа к электромеханическим частям и гидромассажным форсункам в случае обслуживания и/или поломки.

## Подготовка гидравлических соединений

■ (дет. 2, дет. А или А1 и В или В1) трубы, необходимые для подсоединения спа к канализационной системе помещения, и возможные принадлежности могут быть предусмотрены с передней стороны (дет. А или В) или под спа (дет. А1 или В1). В обоих случаях необходимо сделать отверстия в опорном основании.

■ Заказчиком должен быть предусмотрен сливной колодец соответствующих размеров и контролируемый в целях проверки необходимости очистки (дет. 2, дет. Н1).

**!** **ВНИМАНИЕ:** Перед обеспечением системы слива, к которой подсоединяется спа, следует обратиться за информацией в местные органы в отношении правил, регулирующих утилизацию обработанной химическими средствами воды.

■ (дет. 2, дет. V) Для периодических сливов спа необходимо подсоединить трубу к указанному сливному клапану.

■ ТАКЖЕ можно установить клапан рядом со сливом (дет. 2, дет. V2) и воздействовать на него вместо предусмотренного на заводе клапана (оставляемый всегда открытым): таким образом не нужно снимать каждый раз панель технического отсека.

■ (дет. 2, дет. W) Предусмотреть соединение слива перелива.

**!** **ВНИМАНИЕ:** слив перелива компенсационных баков должен всегда оставаться открытым.

**!** **ВНИМАНИЕ:** две сливные линии (дет. V и W) могут подсоединяться вместе, НО НЕ ДО соответствующих задвижек, в противном случае, это может повлиять на функционирование системы.

■ (дет. 2, дет. X) Предусмотреть соединение слива компенсационных баков.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** предусмотренная на заводе труба оснащена соединением с прокладками, к которому можно подсоединить канализационную систему помещения (дет. X); в качестве альтернативы, компенсационный бак может быть напрямую подсоединен к сливу (убирая предусмотренную трубу) и при использовании предоставляемого в комплектации соединения (или клапана) для слива воды при необходимости.

■ (дет. 2, дет. H2) В большей степени, при внутренней установке, рекомендуется предусмотреть сборочный колодец (H2) под основанием спа (в котором необходимо сделать отверстие). Ввиду значительного объема воды, содержащегося в спа, данная мера полезна на случай выхода избыточной воды, которая собирается в основании.

**ПРИМЕЧАНИЯ:**

- Сборочный колодец H2 необходимо подсоединить к общему сливному колодею H1.

■ (🔧 2, дет. EV) Предусмотреть соединение с электроклапаном.

⚠ **ВАЖНО: электроклапан (необходимый для автоматического долива уровня воды) должен быть подсоединен на постоянной основе к гидравлической сети посредством системы жестких труб.**

■ **Модели с теплообменником** (🔧 2, дет. S) Предусмотреть соединение первичного контура теплообменника с системой производства горячей воды.

■ **Модели с фильтрующей группой PERFORMANCE** (🔧 2a) фильтрующий узел (spa-pak) может устанавливаться в любом месте, но максимальное расстояние до минибассейна не должно превышать 4 м. Если выполняется наружная установка (в очень холодных зонах), то рекомендуется предусмотреть клапаны, позволяющие полностью опорожнять трубы, соединяющие spa со spa-pak (дет. L).

В случае необходимости, блок spa-pak может быть установлен в более низком месте (по отношению spa), с максимальной разницей уровня 1 м. Большая разница уровня может привести к снижению производительности фильтрующего насоса.

Блок spa-pak должен устанавливаться таким образом, чтобы он был недоступен для людей, не имеющих ключей или инструмента, и чтобы он был защищен от воды и атмосферных осадков (кроме того, должна быть обеспечена соответствующая вентиляция).

Необходимо предусмотреть подключение к сливу для периодической обратной промывки и любого опорожнения песочного фильтра (дет. D), а также гидравлическое (🔧 2, дет. P) и электрическое соединение между «spa-pak Performance» и spa (см. соответствующее руководство по установке).

■ Для заполнения спа можно использовать шланг, применяемый для полива сада.

⚠ **Соединения с сетью водопроводной воды (отличающиеся от рекомендуемых) должны выполняться в соответствии с указаниями нормы EN1717, с применением всех мер защиты от загрязнения окружающей среды "AA", "AB" или "AD". Для получения дополнительной информации, рекомендуется обращаться в компанию водоснабжения и/или к собственному слесарю.**

⚠ **ВНИМАНИЕ: (IEC 60335-1) Давление гидравлической системы, обеспечивающей питание оборудования, не должно превышать 600 кПа (6 бар); в случае если оборудование оснащено электроклапаном/и, для добавления воды давление должно составлять, по меньшей мере, 35 кПа (0,35 бар).**

## Подводка для электрического подключения

■ (🔧 2, дет. E) Подключение к системе электропитания спа может осуществляться следующим образом:

- однофазная линия (220-240В 1~)

- трехфазная линия, состоящая из 2 проводов фазы + нейтральный провод (380-415В 2N~)

- трехфазная линия, состоящая из 3 проводов фазы + нейтральный провод (380-415В 3N~)

■ **Номинальное напряжение питания устройства, в любом случае, всегда составляет 220-240В.**

■ **Устройство может устанавливаться также и в странах, в которых значение напряжения 220-240В обеспечивается двухфазной системой; для подключения смотрите монтажное руководство.**

■ В любом случае, монтажник должен использовать кабели соответствующего сечения, защищенные соответствующим образом, имеющие характеристики не менее типа H 05 VV-F (220-240 V~: min. 4 mm<sup>2</sup>; 380-415 V~: min. 2,5 mm<sup>2</sup>).

■ **Модели с фильтрующей группой PERFORMANCE** (🔧 2/2a): подготовьте кабель для электрического подключения насоса блока spa-pak к распределительной коробке минибассейна (дет. E2).

⚠ **Модели с дополнительным нагревателем (опция):** Предусмотреть отдельную линию питания (400 В~: мин. 4 мм<sup>2</sup>); данная линия может быть подготовлена рядом с главной (или обеспечивающей питание спа). Для соответствующей установки нагревателя, см. соответствующее руководство.

■ **Модели с теплообменником:** Предусмотреть соединение электрической коробки спа с устройствами, управляющими рециркуляцией горячей воды на первичном контуре обменника (см. электрическую схему, руководство по установке). В этих целях в электрической коробке предусмотрен зажим (220-240В/16А) или нормально разомкнутый контакт (5А Макс.) к которому следует подсоединить рециркуляционный насос или другое эквивалентное устройство.

⚠ **Поместить на соответствующем расстоянии трубы, обеспечивающие питание обменника, от силового электрокабеля.**

■ **Предрасположение таймера или выключателя с таймером - функция "silence"**

Данная функция предупреждает автоматический запуск насосов (цикл фильтрации) и/или функции надува; поэтому может содействовать снижению шумности в окружающей

среде (например, в ночные часы).

Активация происходит посредством сигнала, который таймер или выключатель с таймером направляет на электронную коробку ванны.

В случае, если вы желаете воспользоваться данной функцией, необходимо предусмотреть таймер, оснащенный **нормально разомкнутым контактом**, подсоединяемый к электронной коробке посредством кабеля 2x0,75 мм<sup>2</sup>, типа H-05 VV-F.

Смотрите руководство по установке в отношении электрической схемы, а также сведения относительно функционирования.

■ Для гарантии класса защиты от струй воды, предусмотренного нормами, а также для содействия соединению с электросетью, на электронной коробке спа монтирован кабельный зажим M25x1,5 мм.

■ **Сечения проводов должны соответствовать не только потреблению системы, должна учитываться прокладка проводки и расстояния выбранных систем защиты, а также специальные нормы для электрических систем с фиксированной прокладкой, действующие в стране установки спа.**

■ Монтажник должен соблюдать предусмотренные предписания, а также использовать герметичные соединения в соединительных точках и гарантировать соблюдение специальных норм, действующих в стране установки спа.

**Обязательно соблюдение данного правила: любая другая процедура запрещена.**

## Электробезопасность

Спа Jacuzzi® представляют собой надежное оборудование, изготовленное при соблюдении положений нормативов **EEN 60335-2-60, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 55014-1, EN 55014-2** и испытанное в ходе производства, в целях гарантии безопасности пользователя.

■ Монтаж должен осуществляться квалифицированным персоналом, который должен гарантировать соблюдение действующих национальных нормативов, а также обладать разрешением на выполнение монтажных работ.



**Монтажник несет ответственность за выбор материалов в соответствии с использованием, надлежащее выполнение работ, проверку состояния системы, к которой подсоединяется оборудование, и ее пригодность в целях гарантии безопасности при проведении работ техобслуживания, а также возможность осмотра системы.**

■ Спа Jacuzzi® представляют собой оборудование класса "1" и поэтому должны быть подсоединены на постоянной основе, **без промежуточных соединений**, к электрической сети и защитной системе (заземление).



**Элементы, содержащие электрические компоненты, за исключением устройств дистанционного управления, должны быть размещены или закреплены таким образом, чтобы они не могли упасть в ванну.**

**Компоненты оборудования, которые находятся под напряжением, не должны быть достижимы для людей в минибассейне.**



**В случае если электрическая система помещения не может гарантировать постоянное питание, рекомендуется устанавливать стабилизатор напряжения перед устройством, соразмеренный соответствующим образом с мощностью.**

■ Электрическая система, питающая оборудование, должна быть оснащена следующими устройствами:

- **омниполярное разъединяющее устройство, обеспечивающее полное отключение от сети с расстоянием размыкания контактов, определяемым III категорией перенапряжения.**

- **0,03 А Устройство «RCD» (дифференциальный выключатель) и защитная цепь (система заземления).**

- **устройство защиты от перегрузки по току и короткого замыкания (например, переключатель магнитотермический).**

**Эти устройства, которые должны быть расположены в зоне, соответствующей требованиям безопасности, должны быть подобраны установщиком подходящего размера в соответствии с законодательством, действующим в стране, где установлено оборудование.**

■ В целях обеспечения эквипотенциального соединения, предусмотренного особыми национальными нормами, монтажник должен использовать специальный зажим (нормы **EN 60335.2.60**) (🔩 2), отмеченный символом ⚡. В частности, должна обеспечиваться эквипотенциальность всех окружающих минибассейн металлических масс, например, гидравлических труб, возможных металлических периметровых площадок и т.д.

■ Устройство оснащено светодиодной системой освещения, соответствующей нормам EN 62471.



**ВНИМАНИЕ! Следует отсоединять систему от линии электропитания перед проведением каких-либо работ обслуживания.**

**JACUZZI® EUROPE S.P.A.**

Pontebbana, km 97,200  
33098 Valvasone Arzene (PN) • Italia  
Tel + 39 0434 859111 • Fax + 39 0434 85278  
Via Copernico 38 • 20125 Milano (MI) • Italia  
Tel. +39 02 8725 9325  
[www.jacuzzi.com](http://www.jacuzzi.com) • [info@jacuzzi.eu](mailto:info@jacuzzi.eu)

---

**JACUZZI® BATHROOM ESPAÑA**

Av. Josep Tarradellas, 123. 9ª Planta. • 08029 Barcelona • España  
Teléfono +34-932-385-031 - Móvil: +34-607 807 645  
[www.jacuzzi.es](http://www.jacuzzi.es)

---

**JACUZZI® FRANCE S.A.S.**

8, route de Paris • 03305 Cusset • France  
Tél. +33 (0)4 70 30 90 50 • Fax +33 (0)4 70 97 41 90  
[www.jacuzzi.fr](http://www.jacuzzi.fr) • [info@jacuzzi-france.com](mailto:info@jacuzzi-france.com)

---

**JACUZZI SPA AND BATH LTD**

8 Turnberry Park • Turnberry Road • Gildersome • Leeds  
West Yorkshire • LS27 7LE  
United Kingdom

---

**JACUZZI® WHIRLPOOL GMBH**

Hauptstrasse 9-11 • D-71116 Gärtringen • Deutschland  
Tel. +49 (0)7034 28790 0  
[www.jacuzzi.de](http://www.jacuzzi.de) • [info-de@jacuzzi.eu](mailto:info-de@jacuzzi.eu)

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 • JULY 2023

