

treesse

spa
Forma

Manuale di preinstallazione **IT**
Pre-installation manual **EN**

Una corretta predisposizione di locali ed impianti assicurerà un montaggio sicuro e veloce della spa: per questo motivo le consigliamo di leggere attentamente questo manuale e di seguire in modo scrupoloso tutte le informazioni in esso contenute.

Buon lavoro!

Proper preparation of the premises and systems will ensure a safe and rapid installation of the minipool. For this reason we advise you to read this manual carefully and to carefully follow all the information contained herein.

Good luck with your work!

>> 1. MISURE DI INGOMBRO E CARATTERISTICHE TECNICHE	4
Forma 165	4
Forma 200	5
Forma 216	6
Forma 230	7
Forma 390	8
POSIZIONAMENTO TEMPORANEO	9
>> 2. COSA BISOGNA PREDISPORRE?	10
>> 3. INDIVIDUAZIONE DELLA SEDE DI INSTALLAZIONE	11
INSTALLAZIONE ALL'ESTERNO	11
INSTALLAZIONE ALL'INTERNO	11
>> 4. PREPARAZIONE DELLA SEDE DI INSTALLAZIONE	12
INSTALLAZIONE FUORI TERRA (FREESTANDING)	12
>> 5. PREDISPOSIZIONE SCARICO	13
Forma 165	13
Forma 200	13
Forma 216	14
Forma 230	14
Forma 390	15
>> 6. PREDISPOSIZIONI ELETTRICHE	16
PREDISPOSIZIONE IMPIANTI ELETTRICI	17
Forma 165	17
Forma 200	17
Forma 216	18
Forma 230	18
Forma 390	19
>> 7. CARATTERISTICHE ACQUA DI RIEMPIMENTO	21

>> LEGENDA PITTOGRAMMI



Pericolo! Situazione di pericolo immediato o situazione pericolosa che potrebbe causare lesioni o decesso.



Approfondimenti: aiutano l'installatore a comprendere un argomento trattato



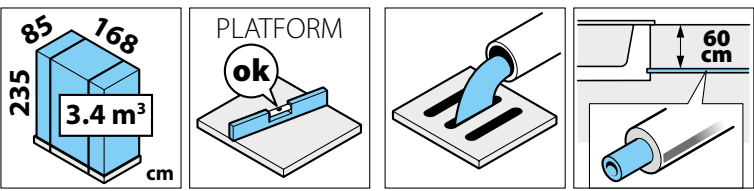
Il pittogramma riporta ad un testo presente in un altro documento



Note ecologiche per un efficace rispetto ambientale

>> 1. MISURE DI INGOMBRO E CARATTERISTICHE TECNICHE

Forma 165



Imballo

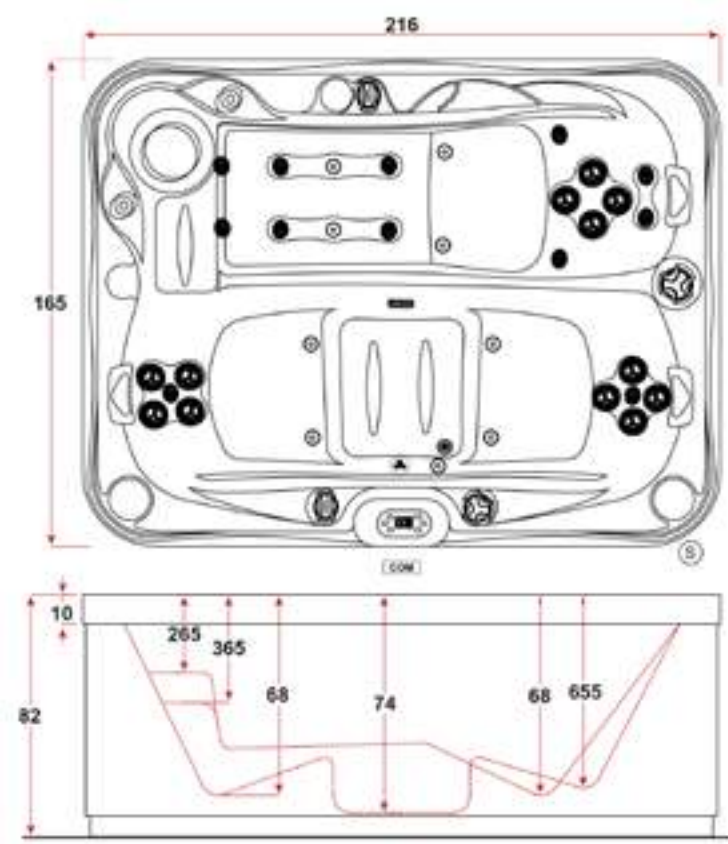
Freestanding

Scarico

Isolamento
tubi

Carico statico minimo 360 kg/m²

216 x 165 x 82 cm
(85 x 65 x 32 inch.)



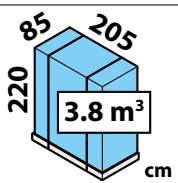
massimo contenuto d'acqua	900 litri (238 gal)
peso con acqua	1141 kg (2515 lb)
peso a vuoto	241 kg (531 lb)
Volt	230 V
Ampere	16 A (240V)
motore 2 velocità idromassaggio+ ricircolo	2.2 Kw 2 speed
regolatore temperatura	3 Kw
sistema filtrante	Carta
temperatura di esercizio	-5°C min +45°C max

Pannello di controllo **COM** Control panel

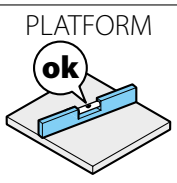
Valvola di scarico **(S)** Draining valve

Dimensioni in centimetri
toleranze dimensionali ± 10mm.
Il Costruttore si riserva il diritto di apportare in qualunque momento, senza preavviso, modifiche migliorative alle apparecchiature.
Vietata la riproduzione parziale senza il consenso del Costruttore. Le misure fornite sono indicative e non vincolanti.
La lingua di stesura originale è l'italiano: il Costruttore non si ritiene responsabile per eventuali errori di traduzione/interpretazione.

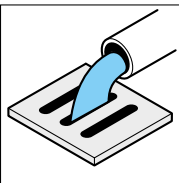
Forma 200



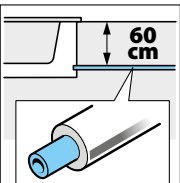
Imballo



Freestanding



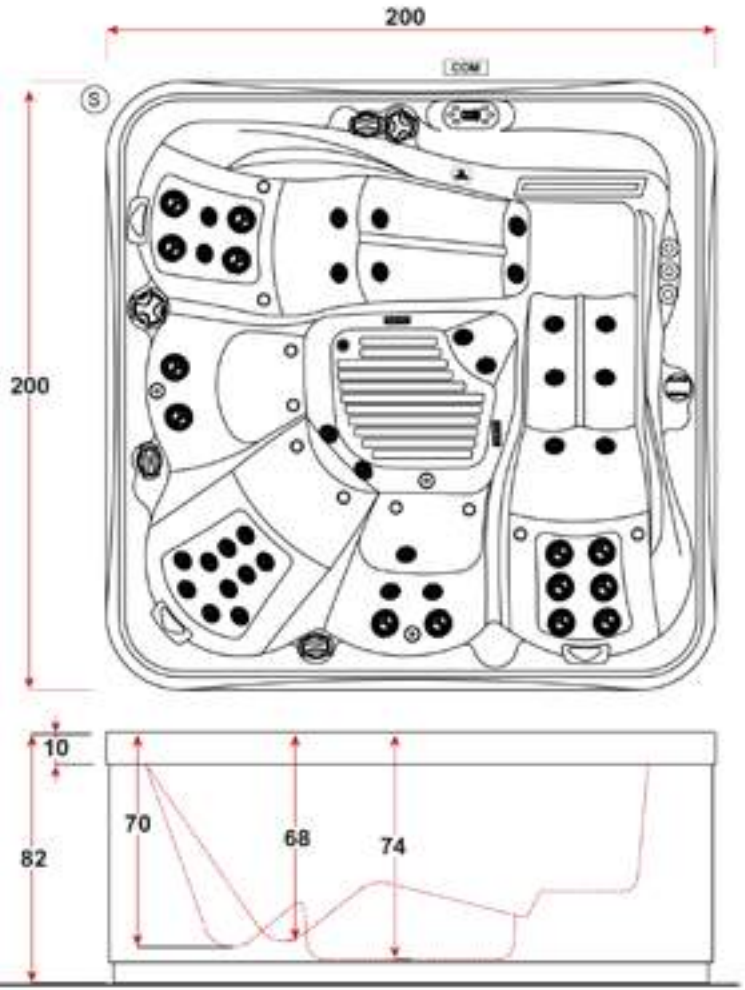
Scarico



Isolamento tubi

Carico statico minimo 380 kg/m²

200 x 200 x 82 cm
(79 x 79 x 32 inch.)

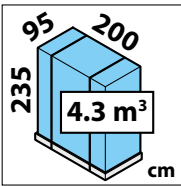


Pannello di controllo **COM** *Control panel*
Valcola di scarico **S** *Draining valve*

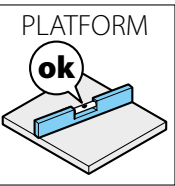
massimo contenuto d'acqua	1052 litri (278 gal)
peso con acqua	1303 kg (2873 lb)
peso a vuoto	251 kg (553 lb)
Volt	230 V
Ampere	15 A (220V)
motore idro	2.2 Kw
Pompa di ricircolo	0.25 Kw
regolatore temperatura	3 Kw
sistema filtrante	Carta
temperatura di esercizio	-5°C min +45°C max

Dimensioni in centimetri
tolleranze dimensionali ± 10mm.
Il Costruttore si riserva il diritto di apportare in qualunque momento, senza preavviso, modifiche migliorative alle apparecchiature.
Vietata la riproduzione parziale senza il consenso del Costruttore. Le misure fornite sono indicative e non vincolanti.
La lingua di stesura originale è l'italiano: il Costruttore non si ritiene responsabile per eventuali errori di traduzione/interpretazione.

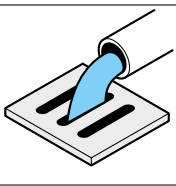
Forma 216



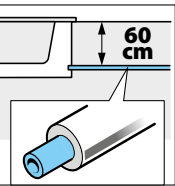
Imballo



Freestanding



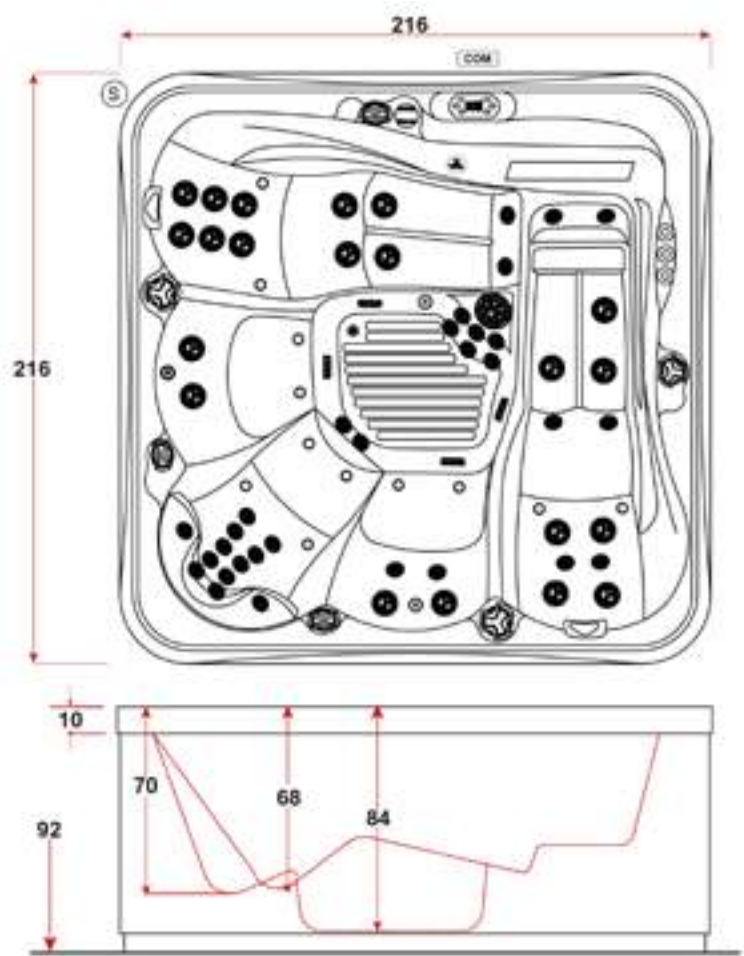
Scarico



Isolamento tubi

Carico statico minimo 435 kg/m²

216 x 216 x 92 cm
(85 x 85 x 36 inch.)

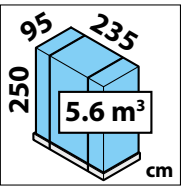


massimo contenuto d'acqua	1507 litri (398 gal)
peso con acqua	1819 kg (4010 lb)
peso a vuoto	312 kg (688 lb)
Volt	230 V
Ampere	23 A (220V)
motore idromassaggio	2.2 Kw + 2.2 Kw
pompa di ricircolo	0.25 Kw
regolatore temperatura	3 Kw
sistema filtrante	Carta
temperatura di esercizio	-5°C min +45°C max

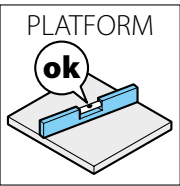
- Pannello di controllo**  **Control panel**
- Valvola di scarico**  **Draining valve**

Dimensioni in centimetri
tolleranze dimensionali ± 10mm.
Il Costruttore si riserva il diritto di apportare in qualunque momento, senza preavviso, modifiche migliorative alle apparecchiature.
Vietata la riproduzione parziale senza il consenso del Costruttore. Le misure fornite sono indicative e non vincolanti.
La lingua di stesura originale è l'italiano: il Costruttore non si ritiene responsabile per eventuali errori di traduzione/interpretazione.

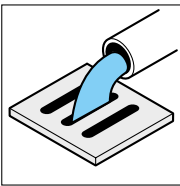
Forma 230



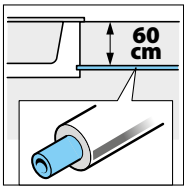
Imballo



Freestanding



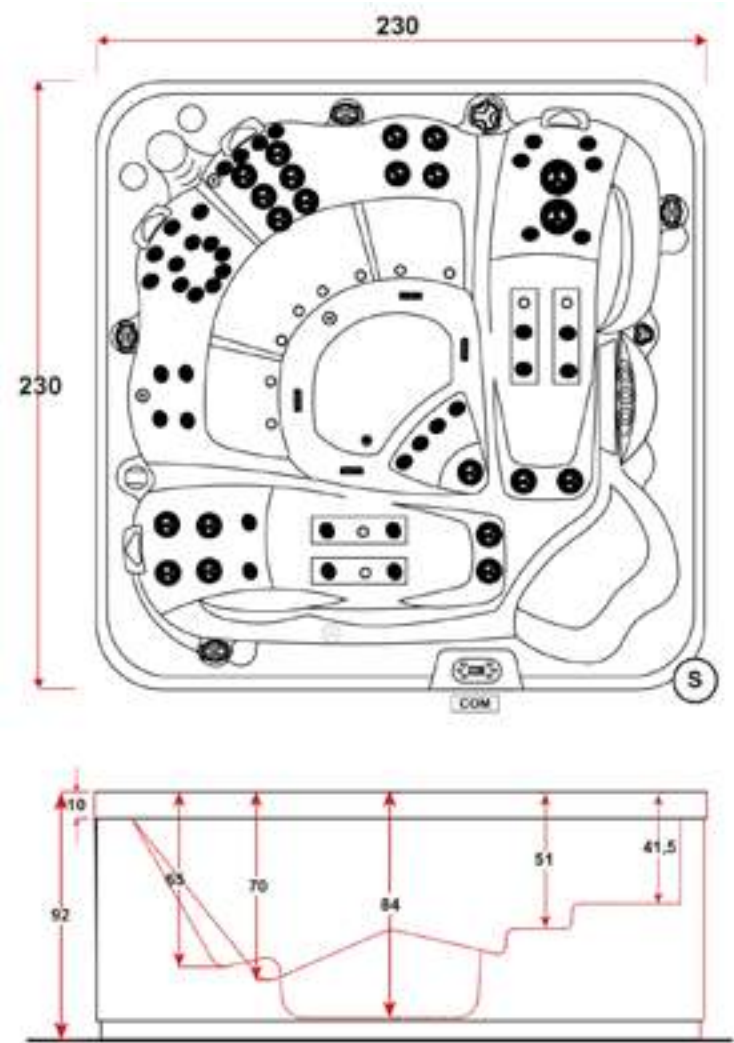
Scarico



Isolamento tubi

Carico statico minimo 405 kg/m²

230 x 230 x 92 cm
(86,61 x 86,61 x 31,49 inch.)

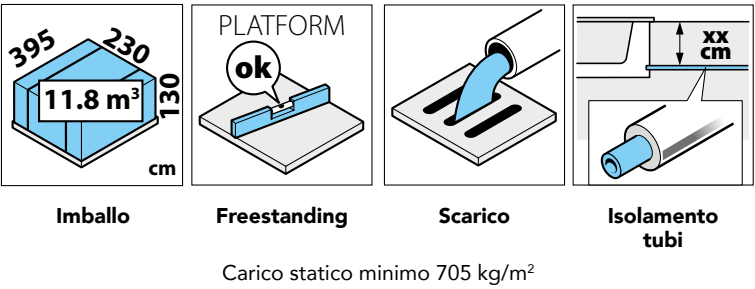


massimo contenuto d'acqua	1538 litri (406 gal)
peso con acqua	1860 kg (4100 lb)
peso a vuoto	322 kg (710 lb)
Volt	230 V
Ampere	23 A (220V)
motore idromassaggio	2.2 Kw + 2.2 Kw
pompa di ricircolo	0.25 Kw
regolatore temperatura	3 Kw
sistema filtrante	Carta
temperatura di esercizio	-5°C min +45°C max

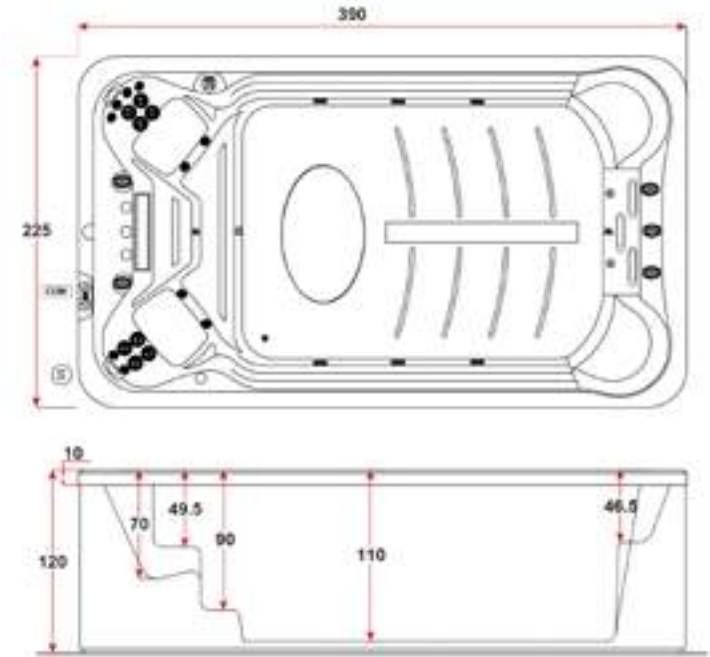
- Pannello di controllo** **COM** *Control panel*
- Valcola di scarico** **S** *Draining valve*

Dimensioni in centimetri
tolleranze dimensionali ± 10mm.
Il Costruttore si riserva il diritto di apportare in qualunque momento, senza preavviso, modifiche migliorative alle apparecchiature.
Vietata la riproduzione parziale senza il consenso del Costruttore. Le misure fornite sono indicative e non vincolanti.
La lingua di stesura originale è l'italiano: il Costruttore non si ritiene responsabile per eventuali errori di traduzione/interpretazione.

Forma 390



390 x 225 x 120 cm
(154 x 89 x 47 inch.)



Pannello di controllo **COM** Control panel
Valvola di scarico **(S)** Draining valve

massimo contenuto d'acqua	5086 litri (1344 gal)
peso con acqua	5898 kg (13003 lb)
peso a vuoto	821 kg (1810 lb)
Volt	230 V
Ampere	31 A (220V)
motore idromassaggio	2.2+2.2+2.2 Kw
pompa di ricircolo	0.25 Kw
regolatore temperatura	3 Kw
sistema filtrante	Carta
temperatura di esercizio	-5°C min +45°C max

Dimensioni in centimetri
tolleranze dimensionali ± 10 mm.
Il Costruttore si riserva il diritto di apportare in qualunque momento, senza preavviso, modifiche migliorative alle apparecchiature.
Vietata la riproduzione parziale senza il consenso del Costruttore. Le misure fornite sono indicative e non vincolanti.
La lingua di stesura originale è l'italiano: il Costruttore non si ritiene responsabile per eventuali errori di traduzione/interpretazione.

PREMESSA

La spa funziona in modo efficiente e sicuro se è installata in modo corretto e nel rispetto delle normative in vigore nel Paese di utilizzo.

Questa guida di preinstallazione fornisce le informazioni per una corretta predisposizione degli ambienti e degli impianti di allacciamento idrico ed elettrico.

Questo permette una successiva installazione in tempi rapidi e in tutta sicurezza.

Le fasi di preinstallazione coinvolgono le seguenti figure:

- un ingegnere edile per il calcolo delle portate delle piattaforme o dei solai;
- un'impresa qualificata e iscritta all'albo che prepari il luogo di installazione secondo le indicazioni fornite da questa guida, seguendo le normative di sicurezza sul lavoro in vigore;
- da un elettricista qualificato ed abilitato che predisponga gli impianti elettrici ed idraulici nel rispetto delle norme locali e nazionali relative agli impianti civili e industriali.

L'utente deve comunicare tempestivamente all'impresa eventuali ostacoli sotterranei esistenti quali condotte di gas, acqua e cavi elettrici o telefonici.

Tutti questi specialisti, al termine della preinstallazione devono rilasciare la dichiarazione di conformità degli impianti eseguiti. In mancanza di tale documento il Costruttore, declina qualsiasi responsabilità per danni arrecati agli impianti o ai locali dove sarà installata la spa.



Si consiglia di verificare con gli uffici comunali competenti se esistono vincoli che impediscano l'installazione o se vi siano permessi da richiedere.



Una preinstallazione non corretta potrebbe comportare danni strutturali alla spa annullandone la garanzia.

POSIZIONAMENTO TEMPORANEO

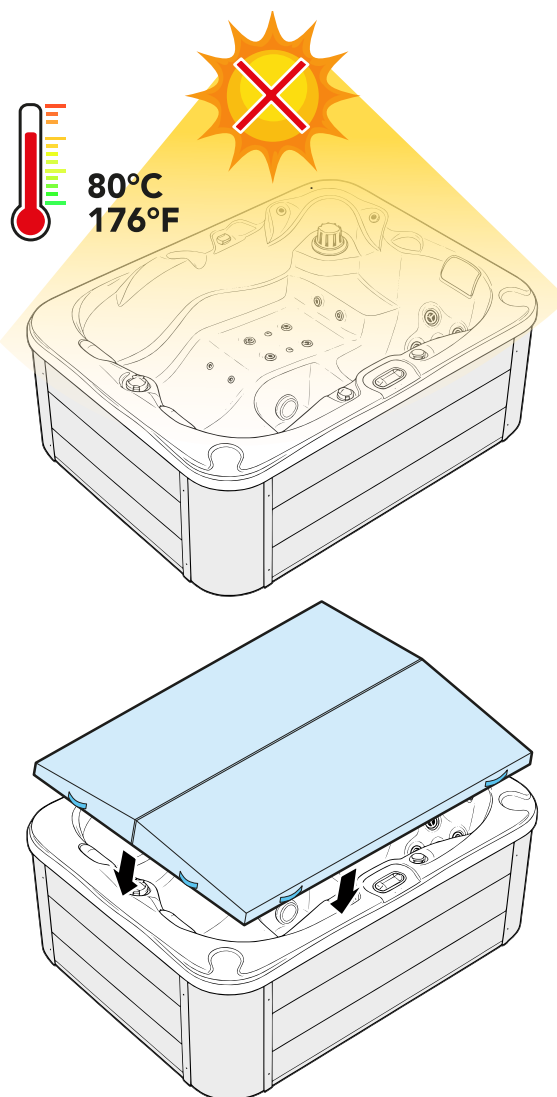


L'installazione della spa andrebbe fatta immediatamente dopo il ricevimento.

Tuttavia una volta disimballata, se fosse necessario appoggiarla temporaneamente su una superficie in attesa dell'installazione, sarà necessario predisporre sotto l'intero fondo della spa delle lastre in cemento con spessore minimo di 5 cm messe a bolla.

Dato che il basamento provvisorio potrebbe essere soggetto a spostamenti, si raccomanda di lasciare la spa in quella posizione il minor tempo possibile.

Non lasciare la spa vuota alla DIRETTA ESPOSIZIONE DEI RAGGI SOLARI. La temperatura superficiale potrebbe superare gli 80°C e potrebbero derivarne gravi danni, fra cui la deformazione e cavitazione della superficie e dei componenti. I danni derivati dall'esposizione diretta ai raggi solari non sono coperti dalla garanzia. In tali condizioni prevedere una copertura (fissa o mobile) a protezione della spa.



NOTA BENE

Il Costruttore, declina qualsiasi responsabilità e **non riconosce il diritto di garanzia in caso di:**

- **impianti o allacciamenti non conformi** o realizzati senza seguire le normative nazionali relative agli impianti civili e industriali;
- **preinstallazione e installazione effettuata da personale non qualificato** o in **modo non conforme** a quanto riportato nei manuali di preinstallazione ed installazione;
- **errata predisposizione degli ambienti di installazione**, compresa la superficie di appoggio;
- **incidenti e danni** dovuti ad una installazione o ad un uso non conformi della vasca;
- **opere murarie** che impediscano la rimozione e la movimentazione della spa o di parti difettose della stessa

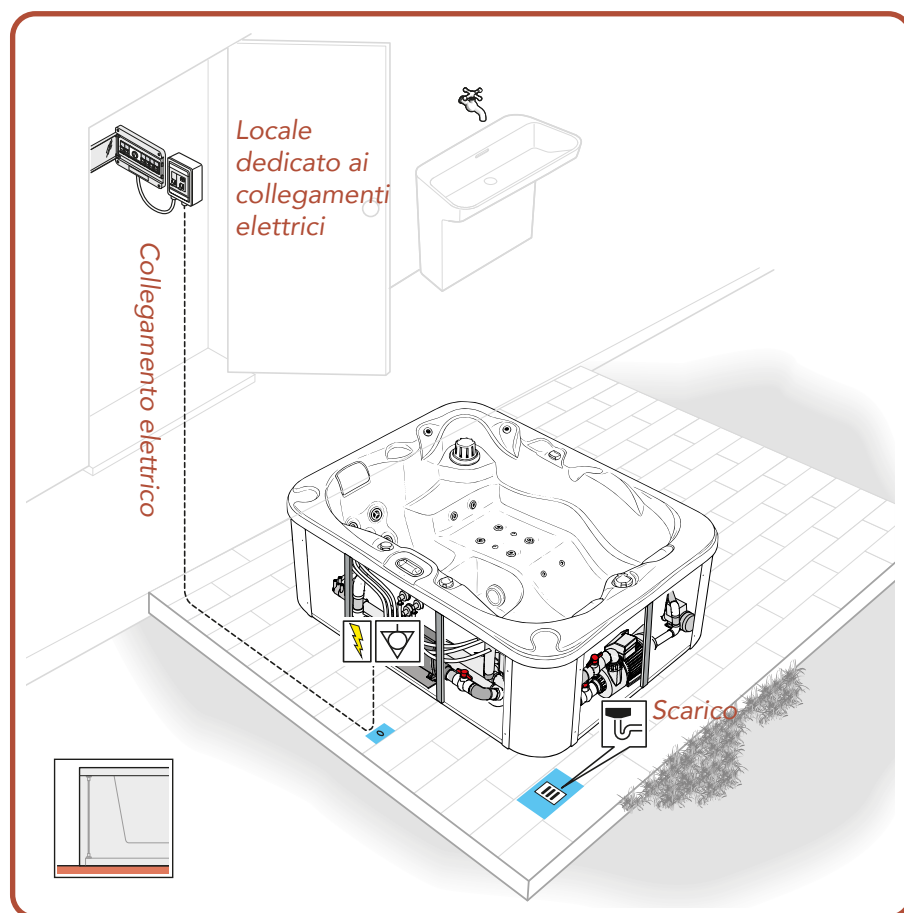
>> 2. COSA BISOGNA PREDISPORRE?

La spa, per poter essere installata, necessita di:

- individuare la sede di installazione
- preparare la sede di installazione
- predisporre lo scarico seguendo le misure indicate
- predisporre gli impianti elettrici vedere

Nelle pagine seguenti verranno date spiegazioni dettagliate su come eseguire queste predisposizioni.

ESEMPI INDICATIVI DI INSTALLAZIONE DI UNA SPA ALL'ESTERNO/ INTERNO (per la collocazione e le misure esatte fare riferimento alle pagine seguenti verificando il modello acquistato)



>> 3. INDIVIDUAZIONE DELLA SEDE DI INSTALLAZIONE

 Nella scelta di posizionamento tenere conto delle normative locali che vietano qualsiasi installazione elettrica (presa a spina, interruttori, lampade, etc.) nella zona circostante la spa per una distanza di almeno 60 cm ed un'altezza di 230 cm.

 Nella scelta di posizionamento tenere conto che il lato di ispezione (lato componenti elettrici/idraulici) deve rimanere sempre accessibile per le future manutenzioni.

La temperatura ambientale raccomandata per la spa deve essere compresa tra -5°C +45°C, con tasso di umidità relativa del 20 - 80%.

INSTALLAZIONE ALL'ESTERNO

Tenere conto della vicinanza di alberi o siepi, l'intrusione di detriti (es. foglie) potrebbe causare nel tempo danni all'apparecchiatura non coperti da garanzia e rendere la manutenzione più onerosa e frequente.

Valutare anche la posizione migliore per salvaguardare la propria privacy e il rispetto altrui e la posizione panoramica o climatica migliore compatibilmente con i regolamenti locali.

Una zona soleggiata, con maggiore esposizione ai raggi mattutini garantisce maggior benessere per gli utilizzatori!

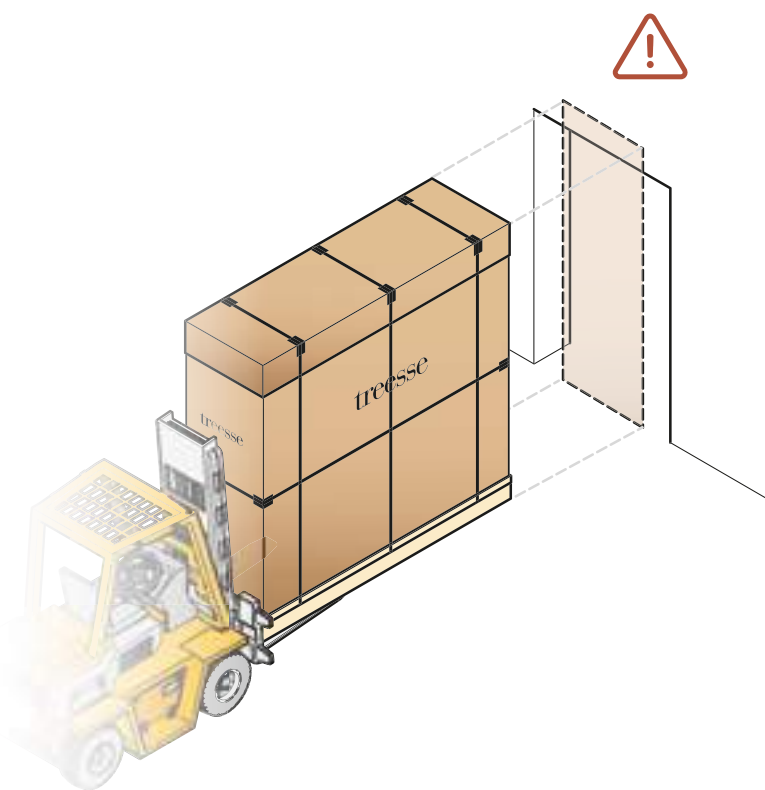
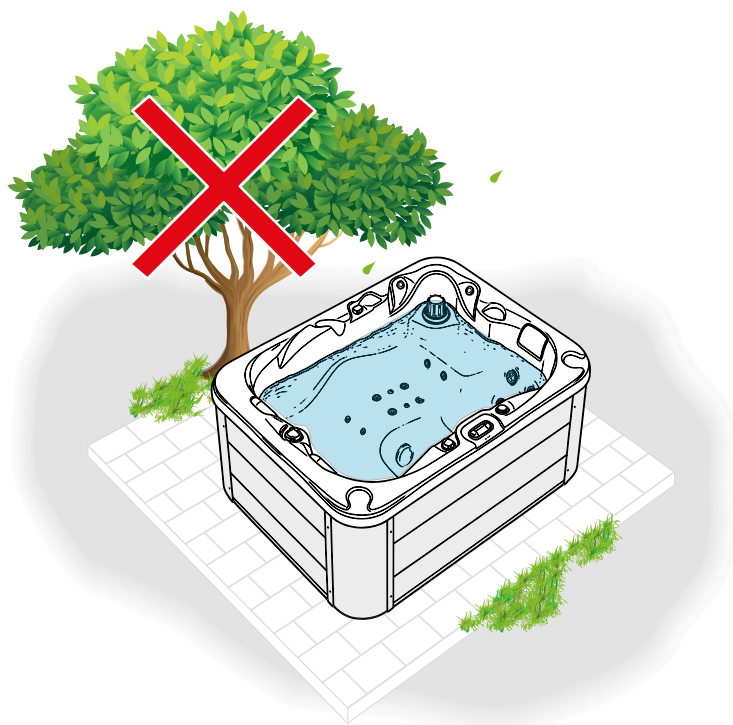
 Tenere conto della composizione geologica del terreno sul quale verrà costruita la piattaforma di appoggio: terreni molto sabbiosi, permeabili o soggetti ad allagamenti potrebbero compromettere la durata nel tempo della piattaforma di appoggio della spa.

INSTALLAZIONE ALL'INTERNO

Tenere conto che l'evaporazione dell'acqua della spa, in presenza di temperature interne elevate, può generare livelli di umidità molto alti nell'ambiente.

Per ovviare a questo inconveniente scegliere un ambiente con una buona ventilazione naturale o forzata. In alternativa predisporre un impianto di deumidificazione. I danni provocati dall'umidità non sono coperti da Garanzia del Costruttore.

 Tenere conto della dimensione della spa: passaggi, porte, gradini, possono essere un ostacolo al suo trasporto verso il luogo desiderato.



Le spa Treesse sono state costruite per essere posizionate all'esterno.

Se si installa la spa all'interno, tenere conto che essa deve poter essere facilmente ispezionata o movimentata per eventuali operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria.

>> 4. PREPARAZIONE DELLA SEDE DI INSTALLAZIONE



Prima di realizzare la superficie di appoggio, **consultare le sezioni degli allacciamenti elettrici** per posizionare correttamente gli attacchi.

INSTALLAZIONE FUORI TERRA (FREESTANDING)

Come basamento, realizzare una piattaforma o un solaio in calcestruzzo armato, di spessore minimo di 10 cm, perfettamente piano e idoneo a sostenere il peso della spa e dei suoi ospiti.

L'azienda consiglia un carico minimo statico coerente con il peso della spa e con la quantità di persone che la utilizzeranno (vedi il cap. Misure di ingombro e caratteristiche tecniche).

Rivolgersi comunque ad un ingegnere edile qualificato per il calcolo delle portate adeguate alla propria situazione.



Non si possono inserire zeppe o spessori sotto la spa per ottenere la messa a bolla.

Ricordarsi di mettere a massa il materiale dell'armatura conformemente alle norme elettriche.

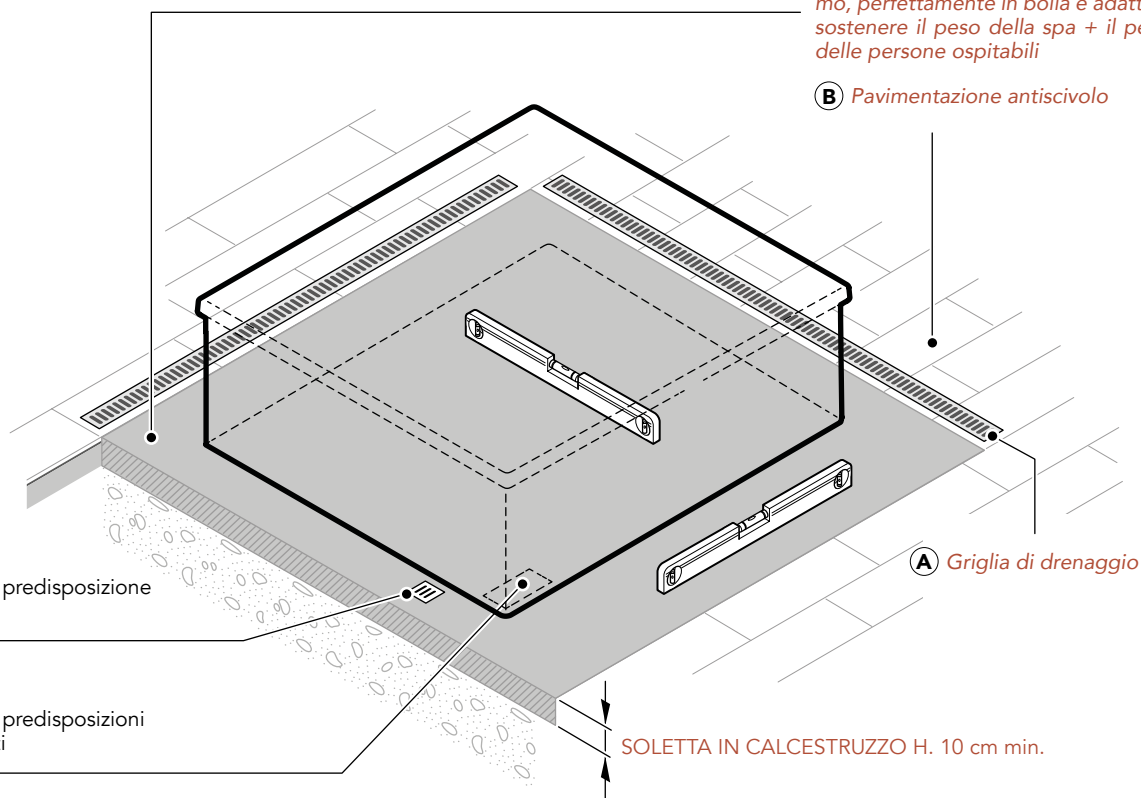
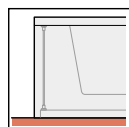


Prevedere:

- **A** delle griglie di drenaggio perimetrali per favorire il deflusso dell'acqua e per aiutare a preservare le apparecchiature e la struttura (anche per le installazioni all'interno);
- **B** una pavimentazione antiscivolo nell'area perimetrale della spa.



Per la predisposizione dei collegamenti elettrici vedere capitolo dedicato

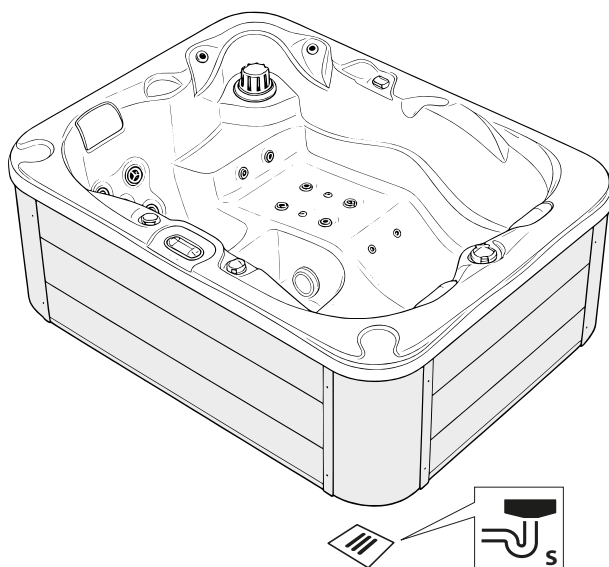


Vedere predisposizione scarico

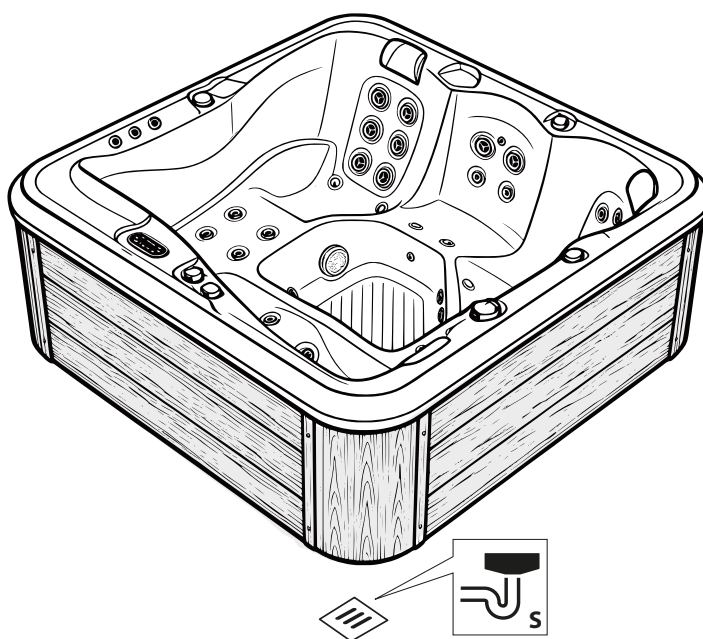


Vedere predisposizioni impianti

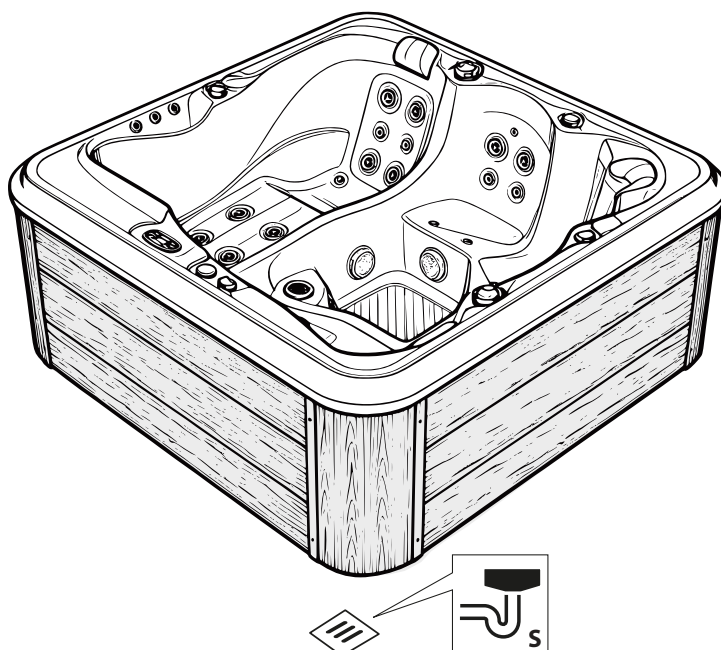
>> 5. PREDISPOSIZIONE SCARICO

Forma 165**LEGENDA****(S)** Scarico

Le immagini sono rappresentative, **VERIFICARE SULLA SCHEDA TECNICA DEL SINGOLO MODELLO L'EFFETTIVA POSIZIONE DELLO SCARICO**

Forma 200**LEGENDA****(S)** Scarico

Forma 216



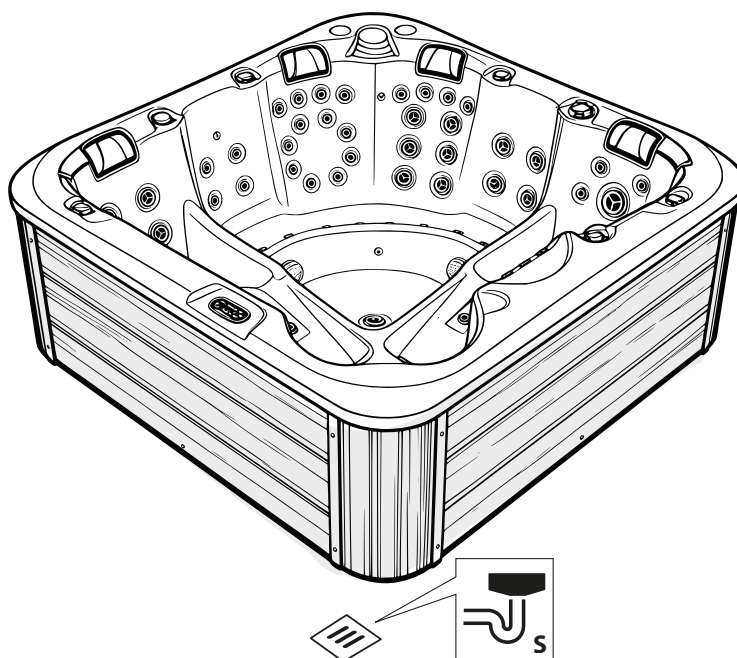
LEGENDA

(S) Scarico



Le immagini sono rappresentative, **VERIFICARE SULLA SCHEDA TECNICA DEL SINGOLO MODELLO L'EFFETTIVA POSIZIONE DELLO SCARICO**

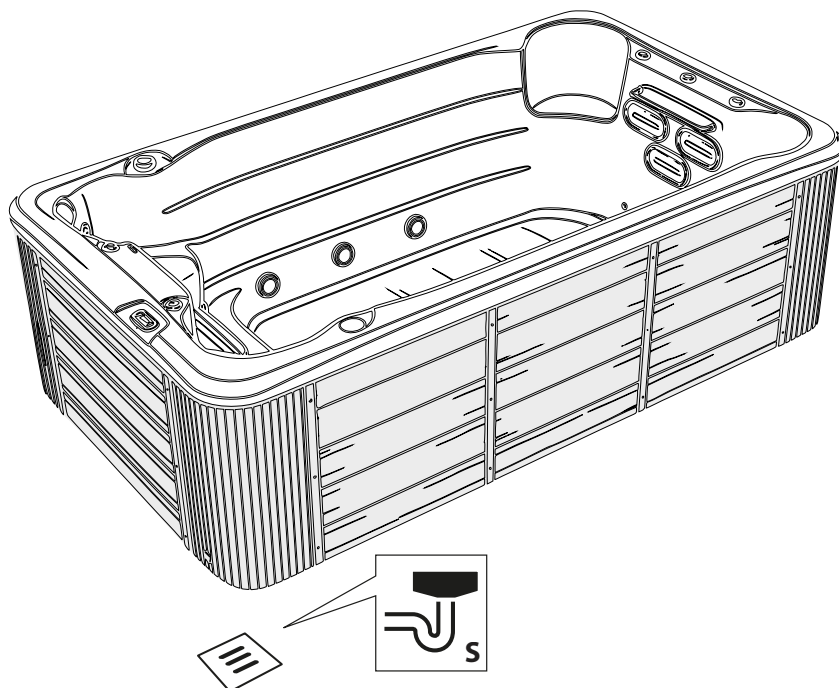
Forma 230



LEGENDA

(S) Scarico

Forma 390



LEGENDA

(S) Scarico



Le immagini sono rappresentative, **VERIFICARE SULLA SCHEDA TECNICA DEL SINGOLO MODELLO L'EFFETTIVA POSIZIONE DELLO SCARICO**

>> 6. PREDISPOSIZIONI ELETTRICHE

Le minipiscine Treesse sono costruite nel rispetto delle leggi Europee (EN 60 335-2-60) e vengono collaudate durante la produzione per garantire la sicurezza dell'installatore e dell'utilizzatore rilasciando una dichiarazione di conformità dell'impianto e del lavoro svolto, da presentare a chi si occuperà del riempimento, primo avviamento ed eventuali manutenzioni sull'impianto idraulico e elettrico.

Le predisposizioni elettriche vanno eseguite da un elettricista qualificato e abilitato.



Tutte le operazioni di predisposizione elettrica devono essere eseguite dopo aver staccato la tensione elettrica dello stabile.

L'allacciamento elettrico deve essere:

- eseguito in **modo fisso e permanente**, senza giunzioni intermedie, in conformità alle normative del Paese di installazione;
- **adeguato all'assorbimento di corrente** della vasca (vedere caratteristiche tecniche);
- fornito di una efficace **presa di terra a norma**;
- **protetto contro gli spruzzi d'acqua**, quindi posto in un locale dedicato, chiuso e riparato da agenti atmosferici;



Le normative vietano qualsiasi installazione elettrica (presa a spina, interruttori, lampade, etc.) nella zona circostante la spa per una distanza di almeno 60 cm ed un'altezza di 230 cm.

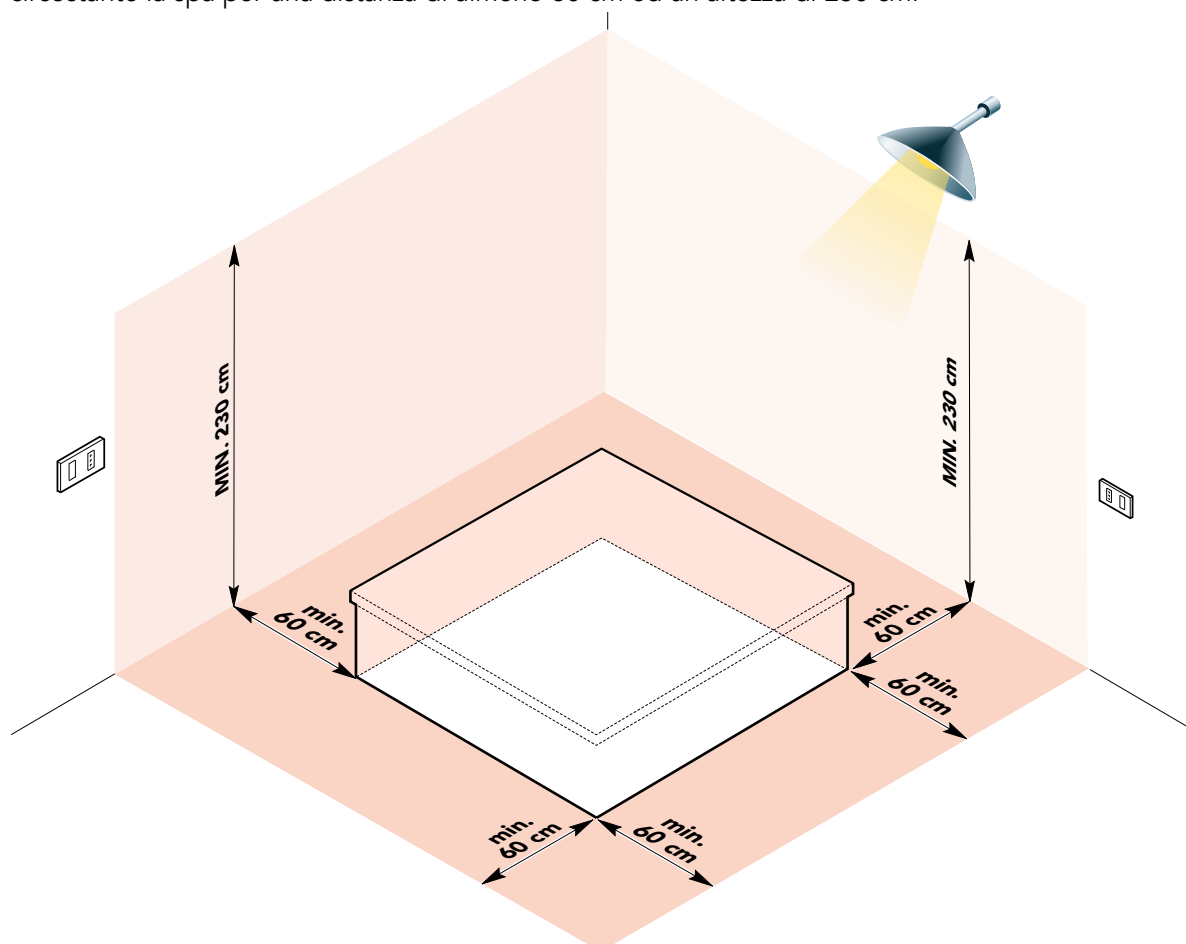
- controllato da un interruttore onnipolare con apertura dei contatti di almeno 3mm ed un potere di interruzione pari a 60mA (o comunque adeguato all'assorbimento della vasca);
- controllato da un interruttore differenziale non superiore a 30mA.

Il cavo di alimentazione alla centralina, deve essere del tipo H05 a tre conduttori (monofase 230V) o 5 conduttori (trifase - 380V) le cui sezioni siano adeguate all'assorbimento della spa (vedere scheda di preinstallazione): le sue dimensioni dipendono dalla corrente assorbita e dalla distanza della spa dal quadro generale.

Inoltre, se la spa è installata all'esterno, il cavo di alimentazione dal quadro elettrico generale alla spa deve essere fatto passare in una canalina interrata, adeguatamente protetta dal gelo mediante isolante.

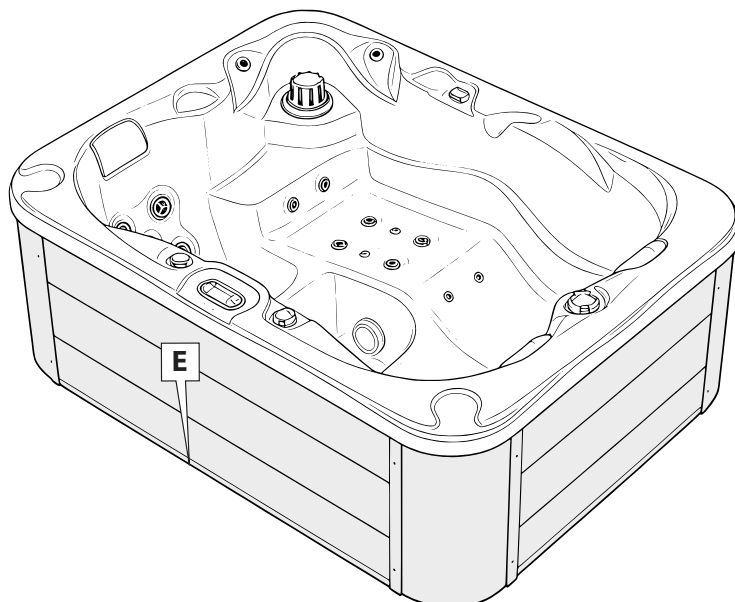


Il Costruttore non è responsabile per allacciamenti effettuati in modo non conforme alle normative, a quanto specificato in questa scheda di preinstallazione o in caso di manomissioni a qualsiasi componente elettrico della spa.



PREDISPOSIZIONE IMPIANTI ELETTRICI

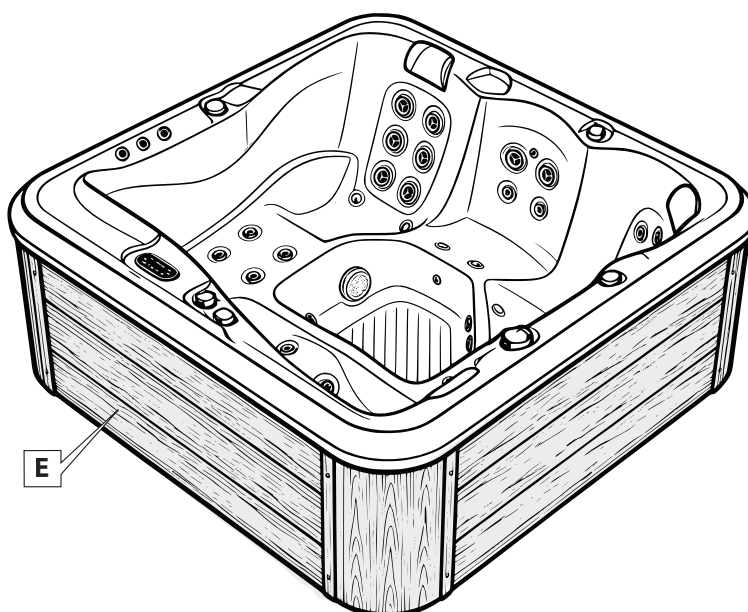
Forma 165



LEGENDA

ⓔ Collegamento elettrico

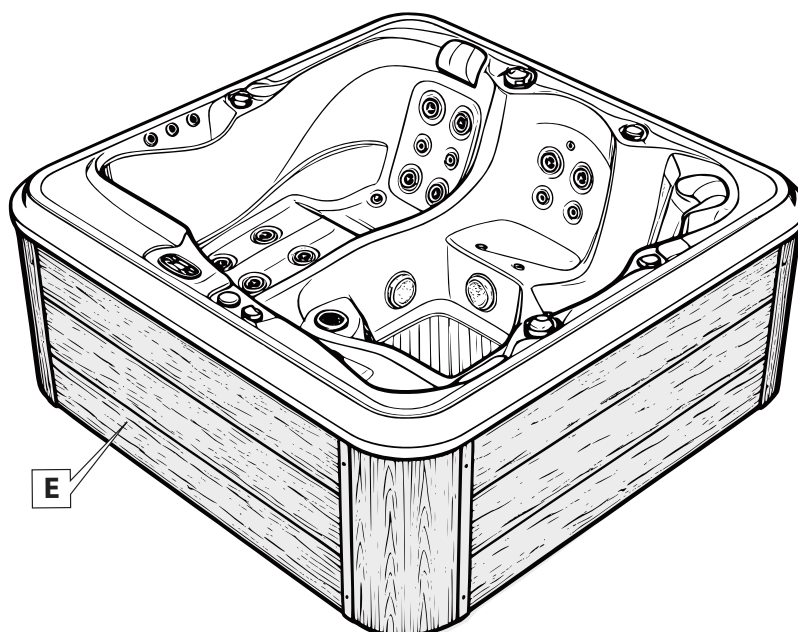
Forma 200



LEGENDA

ⓔ Collegamento elettrico

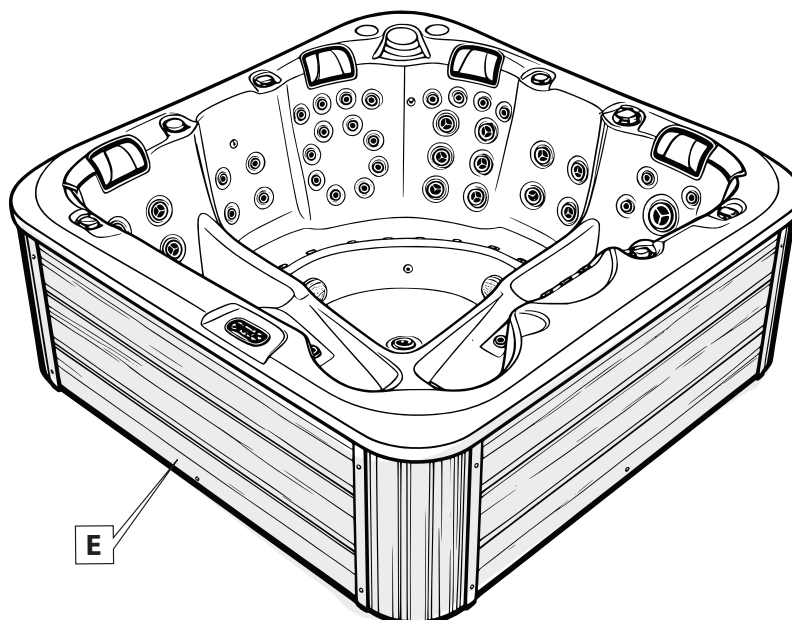
Forma 216



LEGENDA

ⓔ Collegamento elettrico

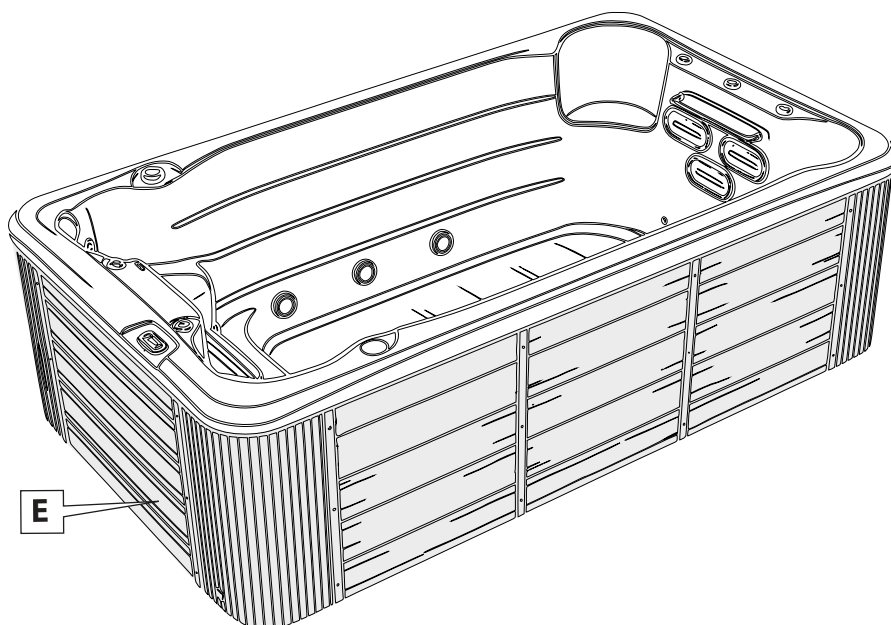
Forma 230



LEGENDA

ⓔ Collegamento elettrico

Forma 390

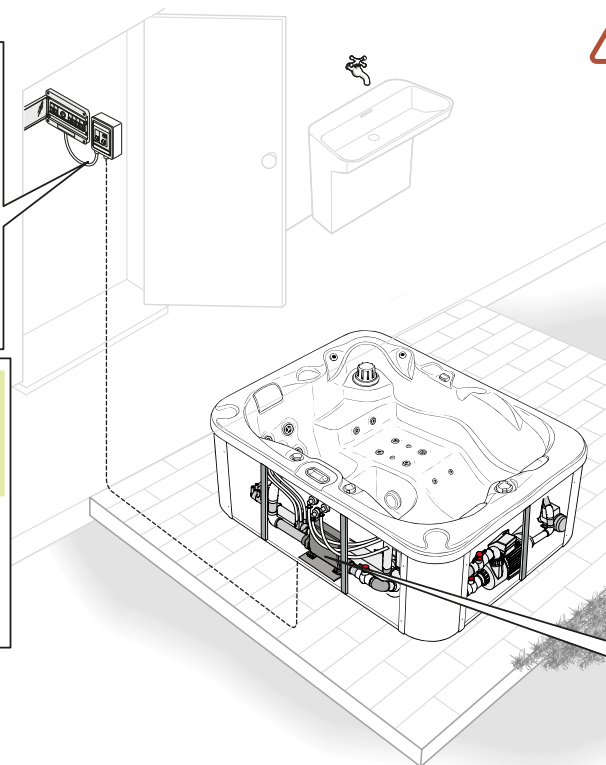
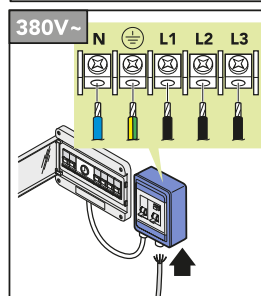
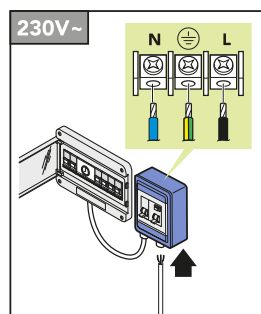


LEGENDA

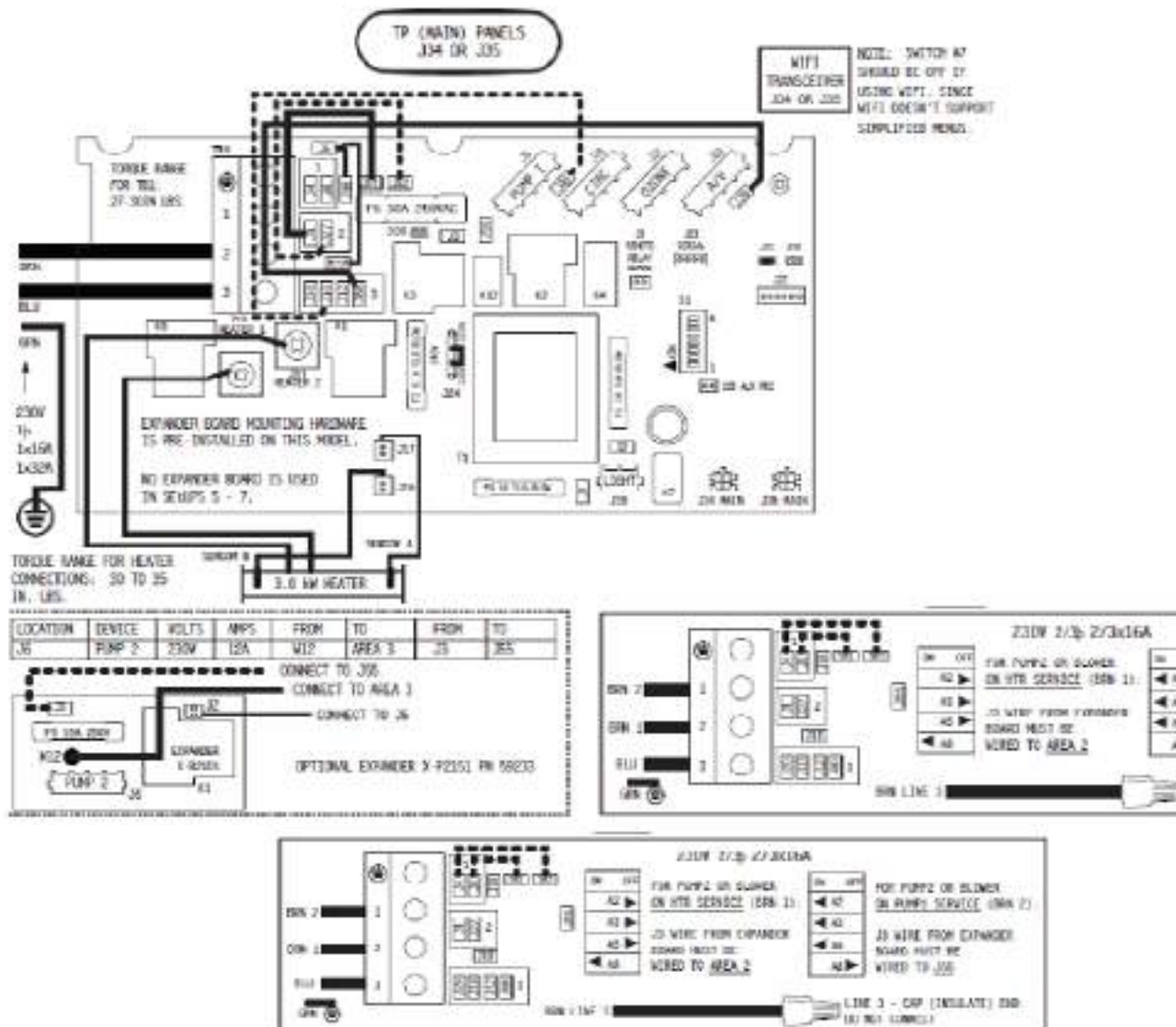
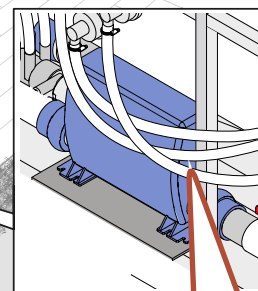
Ⓔ Collegamento elettrico

NOTA BENE

L'uscita del cavo elettrico può essere su qualsiasi lato della spa, ma è necessario garantire che l'estremità del cavo disponibile sia abbastanza lunga da aggirare alla base l'apparecchiatura all'interno della scatola di controllo.



L'IMMAGINE QUI RIPORTATA È SOLO RAPPRESENTATIVA: EFFETTUARE I COLLEGAMENTI ELETTRICI ATTENENDOSI ESCLUSIVAMENTE ALLO SCHEMA (diagramma elettrico) RIPORTATO SOTTO AL COPERCHIO DELLA PROPRIA CENTRALINA. È possibile provvedere al collegamento elettrico sia monofase (230v) sia trifase (380V).



>> 7. CARATTERISTICHE ACQUA DI RIEMPIMENTO

ACQUA DI ACQUEDOTTO E ACQUA DI POZZO

Per garantire massima sicurezza igienica e durata nel tempo della spa è fondamentale prestare molta attenzione alla qualità dell'acqua che si utilizzerà per il riempimento della vasca. È importante che l'acqua impiegata sia potabile. È sempre sconsigliato l'uso di acque di pozzo perché potrebbero essere molto calcaree, ricche di metalli come ferro e manganese, avere cariche batteriche. È preferibile l'uso di acqua di acquedotto.

In caso di acque molto calcaree o ferrose è sempre consigliato l'installazione a monte di impianti decalcificanti e deferizzatore.

L'azienda si declina da ogni responsabilità di problematiche legate all'uso di acqua non potabile o dalla mancata installazione degli impianti detti.

Rimane a carico dell'idraulico la scelta e la tipologia dei componenti da utilizzare e la verifica del rispetto dei parametri di purezza e potabilità dell'acqua in entrata.

DUREZZA DELL'ACQUA

La durezza dell'acqua (°fH) è determinata dal contenuto totale di calcio e magnesio presenti nell'acqua, proveniente da loro sali solubili.

Classificazione acque:

.....fino a 7°f = Acque molto dolci
 Da 7°fH a 15 f = Acque dolci
 Da 15°fH a 30°f = Acque mediamente dure
 Da 30°fH a 45°f = Acque dure
oltre 45°f = Acque molto dure
 (1°f = 10 mg di carbonato di calcio per litro d'acqua)

ALCALINITÀ DELL'ACQUA

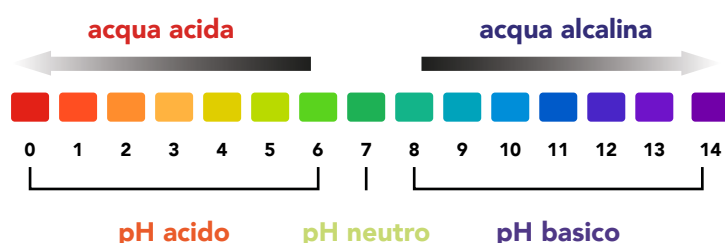
L'alcalinità (TAC) misura la capacità dell'acqua di neutralizzare gli acidi ed è principalmente determinata dalla concentrazione di ioni bicarbonato, carbonato e idrossido. Viene espressa come mg/L di carbonato di calcio (CaCO_3) o in gradi francesi (°fH), dove 1°fH corrisponde a 10 mg/L di CaCO_3 . Valori ideali di alcalinità per minipiscine sono compresi tra 80 e 150 mg/L (8°fH-15°fH). Un'alcalinità al di fuori di questo intervallo può causare variazioni improvvise del pH, rendendone più difficile la stabilizzazione. Un valore di alcalinità corretto agisce come "cuscinetto" contro le variazioni del pH, quindi mantenere valori ottimali è cruciale per una corretta gestione dell'acqua.

Se l'alcalinità è troppo bassa, l'acqua diventa corrosiva, mentre se è troppo alta, il pH può diventare difficile da regolare ed è possibile che si creano sedimenti di calcare o ingiallimenti sul guscio della SPA oltre a rendere l'acqua torbida.

PH DELL'ACQUA

Cosa indica il pH?

Il pH è un parametro chimico che dà idea dell'acidità o basicità dell'acqua. Può assumere valori compresi tra 0 e 14. Per definizione un'acqua si definisce neutra se ha pH uguale a 7. È definita acida se il pH è inferiore a 7 ed è basico se il pH è maggiore di 7. I prodotti disinfettanti necessitano di un pH ideale per svolgere al massimo la propria attività sanificante. È necessario mantenere il PH nell'intervallo 7,0 – 7,4, rilevando il valore attraverso gli appositi kit di misurazione (kit test per PH), e utilizzando eventuali correttore chimici (PH meno o PH più) nel caso il valore rilevato dovesse assumere valori più alti o più bassi, riportando il suo valore nell'intervallo indicato.



PARAMETRO	VALORI OTTIMALI compresi tra...	VALORI SUPERIORI O INFERIORI POSSONO...
Potabilità	consultare le normative specifiche del Paese di utilizzo	...causare problemi legati alla sicurezza e al benessere degli utilizzatori
Pressione di ingresso		massima: 300.000 PA (3 bar) minima: 150.000 PA (1,5 bar)
Durezza (TH)	tra 10°fH e 25°fH (100 mg/l-250 mg/l)	...causare incrostazioni che nel tempo possono creare danni alle pareti della spa, alle tubazioni, al sistema filtrante, oltre che alle unità di riscaldamento e pompe. Le incrostazioni calcaree possono tra l'altro nascondere cariche batteriche difficilmente raggiungibili dai prodotti disinfettanti. Installare obbligatoriamente un <u>decalcificatore a resine cationiche (addolcitore)</u> scegliendo il modello in base alla durezza dell'acqua.
pH	è consigliato mantenere il pH nell'intervallo 7,0-7,4	...con ph inferiore, causare corrosione dei metalli con azione aggressiva sui giunti, intollerabilità cutanea e irritazione delle mucose, cattivi odori. ...con ph superiore, si tendono a formare sedimenti calcarei e canali preferenziali nei filtri con intorbimento dell'acqua, intollerabilità cutanea e irritazione oculare. In entrambi i casi si verifica una riduzione dell'effetto disinfettante.
Alcalinità (TAC)	80 e 125 mg/l (8-12,5°fH)	...avere più facilmente incontrollabili sbalzi di pH

spa pre-installation

>> 1. DIMENSIONS AND TECHNICAL SPECIFICATIONS	25
Forma 165	25
Forma 200	26
Forma 216	27
Forma 230	28
Forma 390	29
TEMPORARY POSITIONING	30
>> 2. WHAT NEEDS TO BE PREPARED?	31
>> 3. IDENTIFICATION OF THE INSTALLATION SITE	32
OUTDOOR INSTALLATION	32
INDOOR INSTALLATION	32
>> 4. PREPARATION OF THE INSTALLATION SITE	33
FREESTANDING INSTALLATION	33
>> 5. DRAINAGE PREPARATION	34
Forma 165	34
Forma 200	34
Forma 216	35
Forma 230	35
Forma 390	36
>> 6. ELECTRICAL SETUPS	37
ELECTRICAL SYSTEM SETUP	38
Forma 165	38
Forma 200	38
Forma 216	39
Forma 230	39
Forma 390	40
>> 6. FILLING WATER CHARACTERISTICS	42

>> LEGEND OF PICTOGRAMS



Danger! Immediate danger or hazardous situation that could result in injury or death.



Insights: Help the installer understand a topic discussed



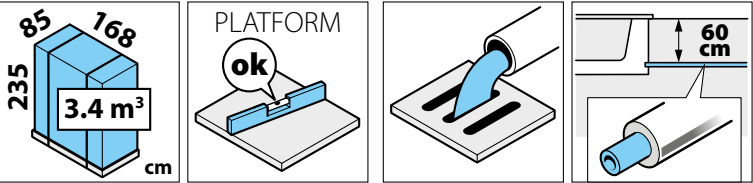
The pictogram refers to text found in another document



Ecological notes for effective environmental compliance

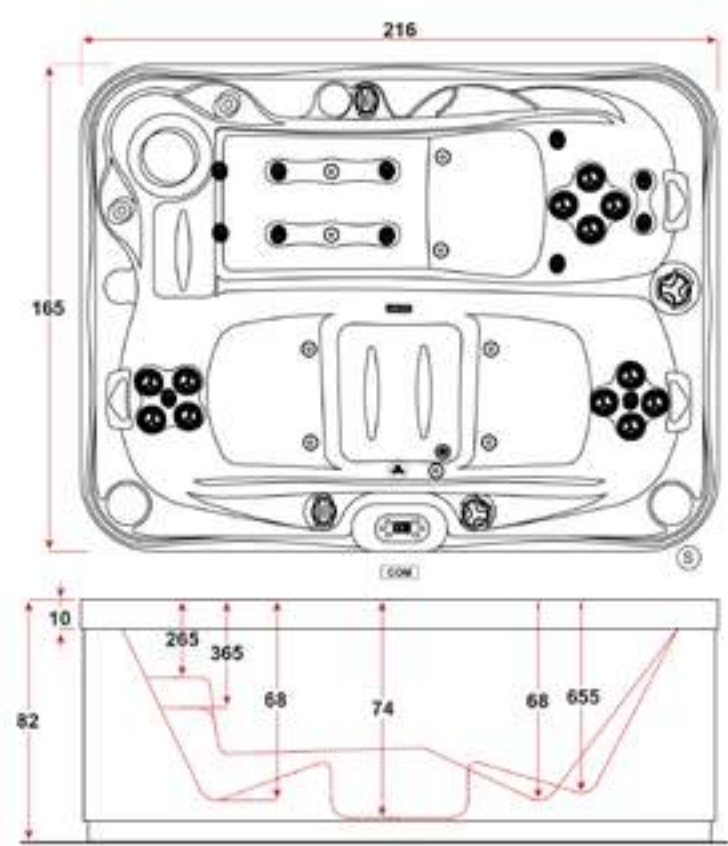
» 1. DIMENSIONS AND TECHNICAL SPECIFICATIONS

Forma 165



216 x 165 x 82 cm
(85 x 65 x 32 inch.)

Minimum static load 360 kg/m²



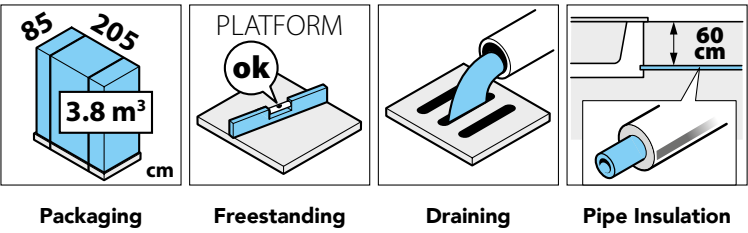
Maximum water capacity	900 litri (238 gal)
Weight with water	1141 kg (2515 lb)
Empty weight	241 kg (531 lb)
Volt	230 V
Ampere	16 A (240V)
2 speed motor hydromassage + recirculation	2.2 Kw 2 speed
Temperature control	3 Kw
Filtration system	Paper
Operating temperature	-5°C min +45°C max

Pannello di controllo **COM** Control panel

Valcola di scarico **(S)** Draining valve

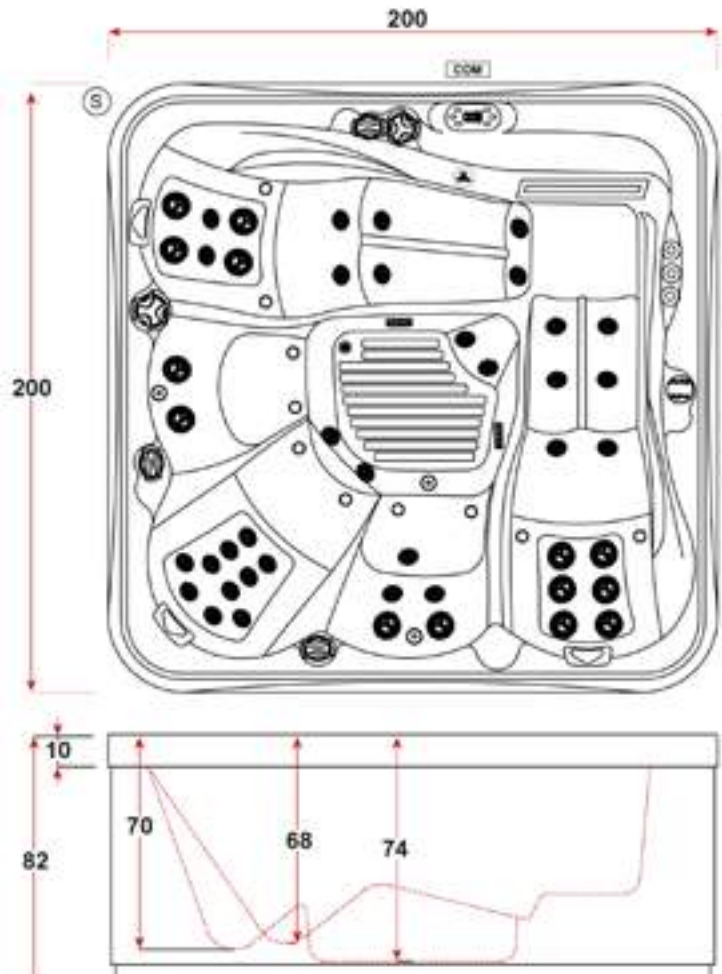
Dimensions in centimeters
Dimensional tolerances ± 10mm.
The manufacturer reserves the right to make improvements to the equipment at any time without prior notice.
Partial reproduction is prohibited without the manufacturer's consent. The measurements provided are indicative and not binding.
The original language is Italian: the manufacturer is not responsible for any translation/interpretation errors.

Forma 200



200 x 200 x 82 cm
(79 x 79 x 32 inch.)

Minimum static load 380 kg/m²



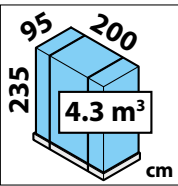
Pannello di controllo **COM** Control panel

Valcola di scarico (S) Draining valve

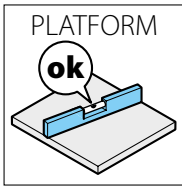
Maximum water capacity	1052 litri (278 gal)
Weight with water	1303 kg (2873 lb)
Empty weight	251 kg (553 lb)
Volt	230 V
Ampere	15 A (220V)
hydro motor	2.2 Kw
Pump of recirculation	0.25 Kw
Temperature control	3 Kw
Filtration system	Paper
temperature of exercise	-5°C min +45°C max

Dimensions in centimeters
Dimensional tolerances ± 10mm.
The manufacturer reserves the right to make improvements to the equipment at any time without prior notice.
Partial reproduction is prohibited without the manufacturer's consent. The measurements provided are indicative and not binding.
The original language is Italian: the manufacturer is not responsible for any translation/interpretation errors.

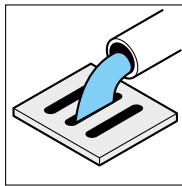
Forma 216



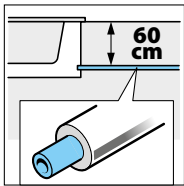
Imballo



Freestanding



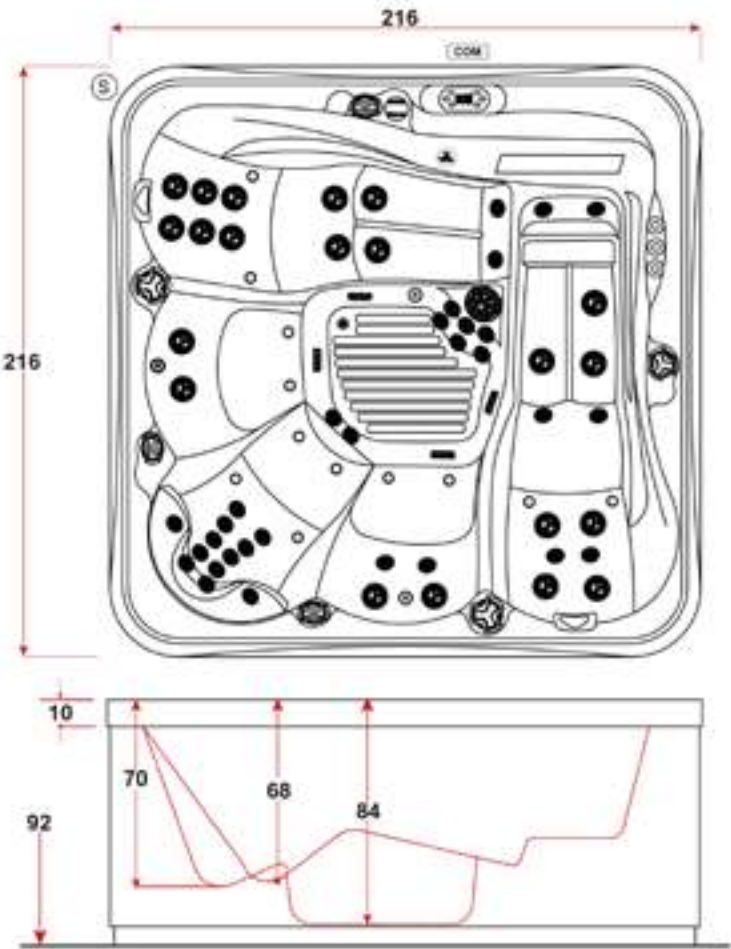
Draining



Pipe Insulation

Minimum static load 435 kg/m²

216 x 216 x 92 cm
(85 x 85 x 36 inch.)

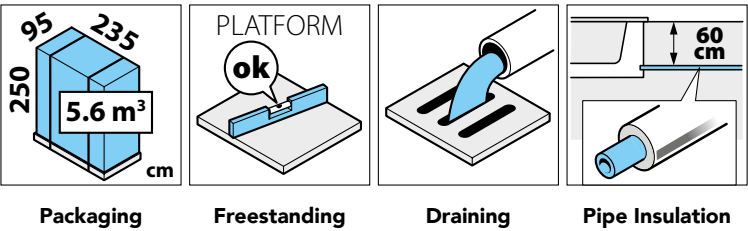


Maximum water capacity	1507 litri (398 gal)
Weight with water	1819 kg (4010 lb)
Empty weight	312 kg (688 lb)
Volt	230 V
Ampere	23 A (220V)
motor hydromassage	2.2 Kw + 2.2 Kw
Pump of recirculation	0.25 Kw
Temperature control	3 Kw
Filtration system	Paper
Operating temperature	-5°C min +45°C max

- Pannello di controllo** **COM** *Control panel*
- Valcola di scarico** **S** *Draining valve*

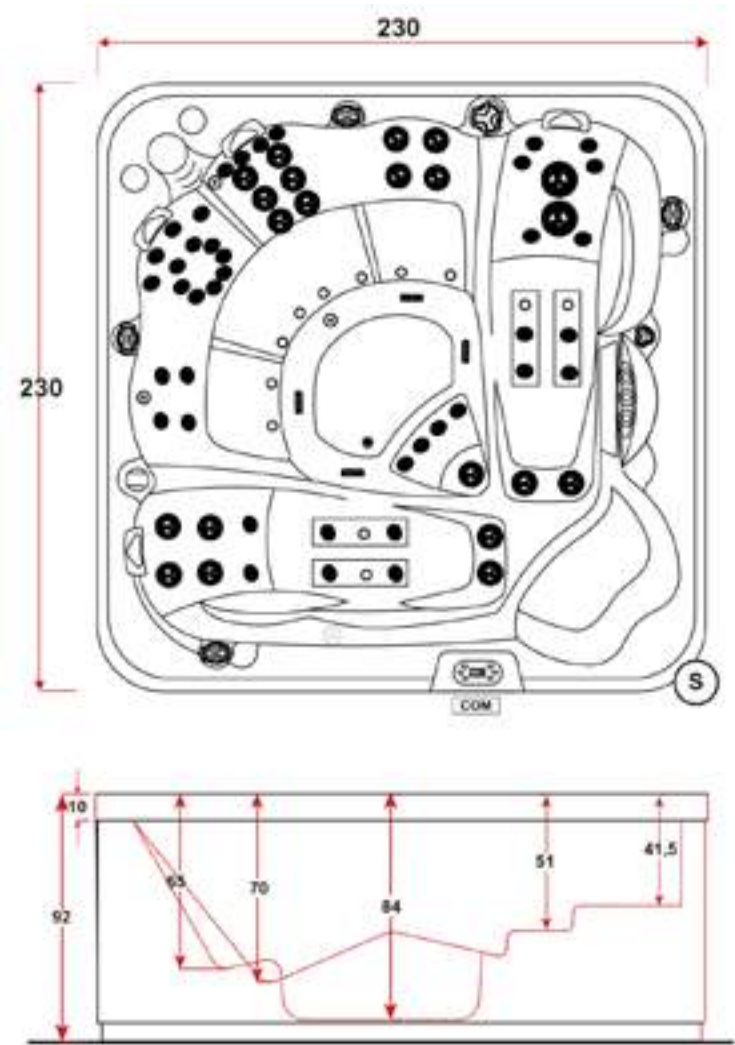
Dimensions in centimeters
Dimensional tolerances ± 10mm.
The manufacturer reserves the right to make improvements to the equipment at any time without prior notice.
Partial reproduction is prohibited without the manufacturer's consent. The measurements provided are indicative and not binding.
The original language is Italian: the manufacturer is not responsible for any translation/interpretation errors.

Forma 230



230 x 230 x 92 cm
(86,61 x 86,61 x 31,49 inch.)

Minimum static load 405 kg/m²

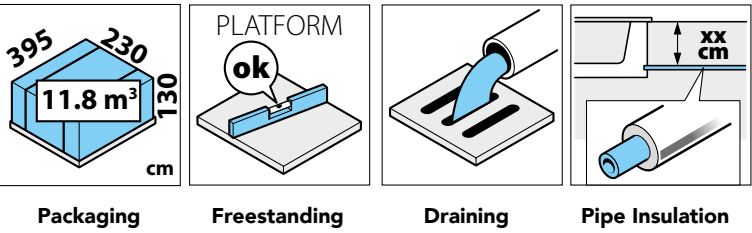


- Pannello di controllo** **COM** Control panel
- Valcola di scarico** **S** Draining valve

Maximum water capacity	1538 litri (406 gal)
Weight with water	1860 kg (4100 lb)
Empty weight	322 kg (710 lb)
Volt	230 V
Ampere	23 A (220V)
motor hydromassage	2.2 Kw + 2.2 Kw
Pump of recirculation	0.25 Kw
Temperature control	3 Kw
Filtration system	Carta
Operating temperature	-5°C min +45°C max

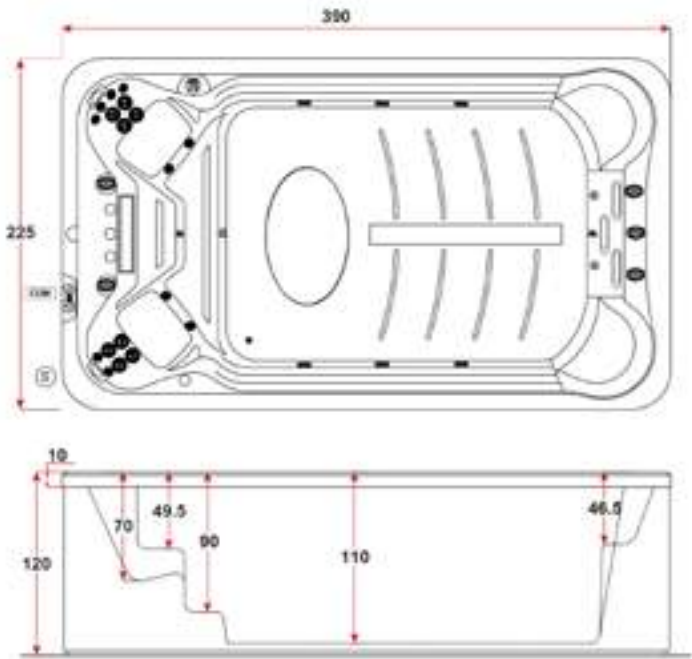
Dimensions in centimeters
Dimensional tolerances ± 10mm.
The manufacturer reserves the right to make improvements to the equipment at any time without prior notice.
Partial reproduction is prohibited without the manufacturer's consent. The measurements provided are indicative and not binding.
The original language is Italian: the manufacturer is not responsible for any translation/interpretation errors.

Forma 390



390 x 225 x 120 cm
(154 x 89 x 47 inch.)

Minimum static load 705 kg/m²



- Pannello di controllo

COM

Control panel
- Valcola di scarico

S

Draining valve

Maximum water capacity	5086 litri (1344 gal)
Weight with water	5898 kg (13003 lb)
Empty weight	821 kg (1810 lb)
Volt	230 V
Ampere	31 A (220V)
motor hydromassage	2.2+2.2+2.2 Kw
Pump of recirculation	0.25 Kw
Temperature control	3 Kw
Filtration system	Carta
Operating temperature	-5°C min +45°C max

Dimensioni in centimetri
toleranze dimensionali ± 10mm.
Il Costruttore si riserva il diritto di apportare in qualunque momento, senza preavviso, modifiche migliorative alle apparecchiature.
Vietata la riproduzione parziale senza il consenso del Costruttore. Le misure fornite sono indicative e non vincolanti.
La lingua di stesura originale è l'italiano: il Costruttore non si ritiene responsabile per eventuali errori di traduzione/interpretazione.

INTRODUCTION

The spa operates efficiently and safely if it is installed correctly and in compliance with the regulations in force in the country of use.

This pre-installation guide provides information for the proper preparation of the environment and the water and electrical connection systems. This ensures a quick and safe installation process.

The pre-installation phases involve the following parties:

- a civil engineer for calculating the load-bearing capacities of platforms or floors;
- a qualified and registered company to prepare the installation site according to the guidelines provided in this guide, following the current workplace safety regulations;
- by a qualified and licensed electrician to set up the electrical and hydraulic systems in compliance with local and national regulations regarding civil and industrial installations.

The user must promptly inform the company of any existing underground obstacles such as gas, water, and electrical or telephone cables.

All these specialists must provide a declaration of conformity for the completed installations at the end of the pre-installation phase. In the absence of this document, the manufacturer disclaims any responsibility for damage to the installations or the premises where the spa will be installed.



It is advisable to check with the local municipal offices to determine if there are any restrictions that would prevent installation or if any permits need to be obtained.



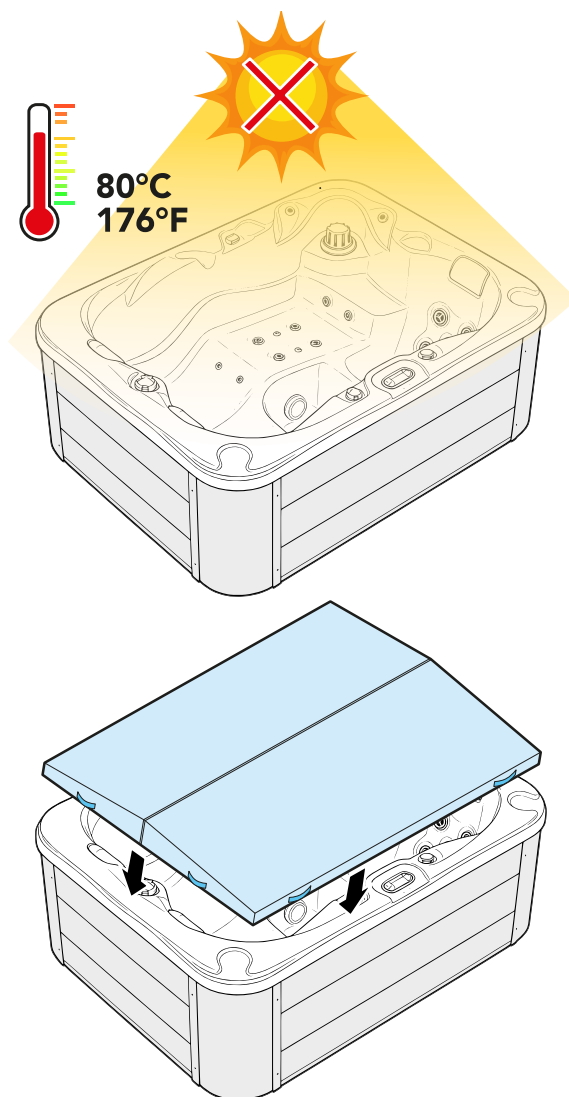
Incorrect pre-installation could lead to structural damage to the spa, which would void the warranty.

TEMPORARY POSITIONING



The spa should be installed immediately upon receipt. However, if it is necessary to temporarily place it on a surface while awaiting installation, concrete slabs with a minimum thickness of 5 cm, leveled, should be placed under the entire base of the spa. *Since the temporary base may be subject to movement, it is recommended to leave the spa in that position for the shortest time possible.*

Do not leave the spa empty in DIRECT SUNLIGHT. The surface temperature could exceed 80°C, potentially causing severe damage such as deformation and cavitation of the surface and components. Damage resulting from direct sun exposure is not covered by the warranty. Under such conditions, provide a cover (fixed or mobile) to protect the spa.



NOTE

The manufacturer disclaims any responsibility and **does not acknowledge the right to warranty in the following cases:**

- **installations or connections that are non-compliant** or executed without following national regulations for civil and industrial systems;
- **pre-installation and installation carried out by unqualified personnel** or not in accordance with the instructions provided in the pre-installation and installation manuals;
- **incorrect preparation of the installation environment**, including the support surface;
- **incidents and damage** resulting from installation or use of the spa that is not in compliance with the guidelines;
- **structural work** that prevents the removal and movement of the spa or its defective parts

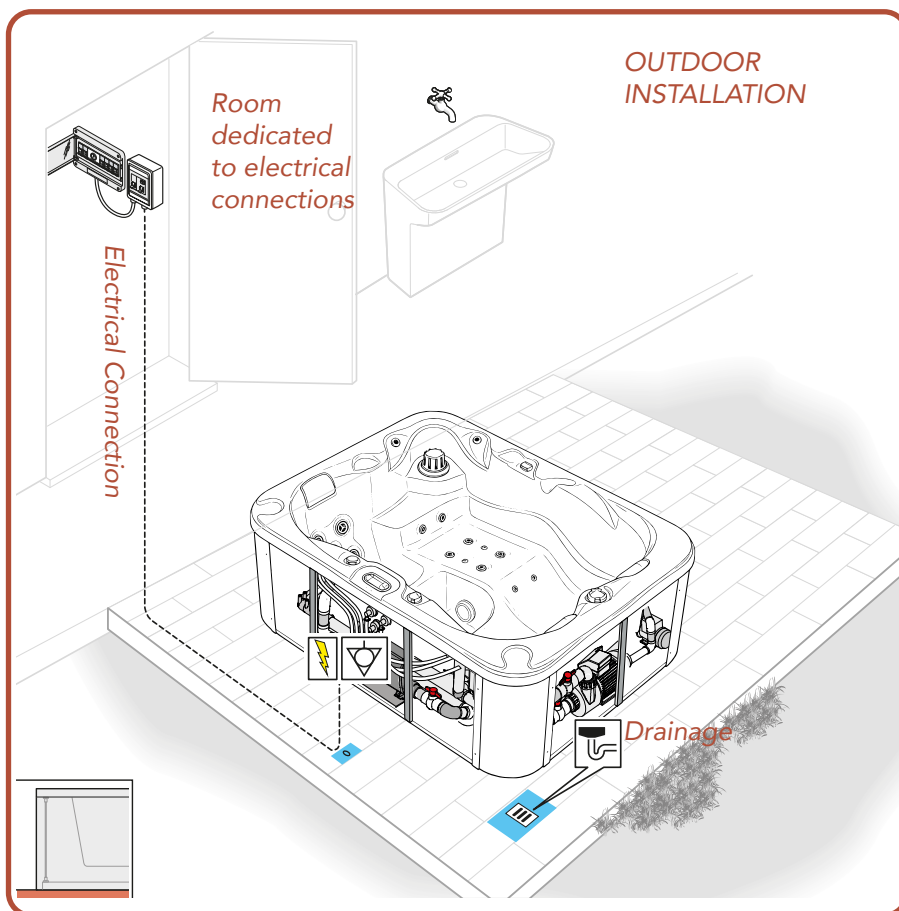
» 2. WHAT NEEDS TO BE PREPARED?

The spa requires the following for installation:

- identify the installation site
- prepare the installation site
- prepare the drainage according to the dimensions indicated
- prepare the electrical systems

The following pages will provide detailed explanations on how to carry out these preparations.

EXAMPLES OF SPA INSTALLATION BOTH OUTDOORS AND INDOORS (for exact placement and measurements, refer to the following pages and check the model purchased)



>> **3. IDENTIFICATION OF THE INSTALLATION SITE**

 When choosing the placement, consider local regulations that prohibit any electrical installations (outlets, switches, lamps, etc.) within a distance of at least 60 cm and a height of 230 cm from the spa.

 When choosing the placement, ensure that the inspection side (side with electrical/hydraulic components) remains accessible for future maintenance.

The recommended ambient temperature for the spa should be between -5°C and +45°C, with a relative humidity of 20% to 80%.

OUTDOOR INSTALLATION

Consider the proximity of trees or hedges, as debris (e.g., leaves) could over time cause damage to the equipment not covered by the warranty and make maintenance more costly and frequent. Also, evaluate the best position to safeguard your privacy and respect for others, as well as the optimal panoramic or climatic position, in accordance with local regulations.

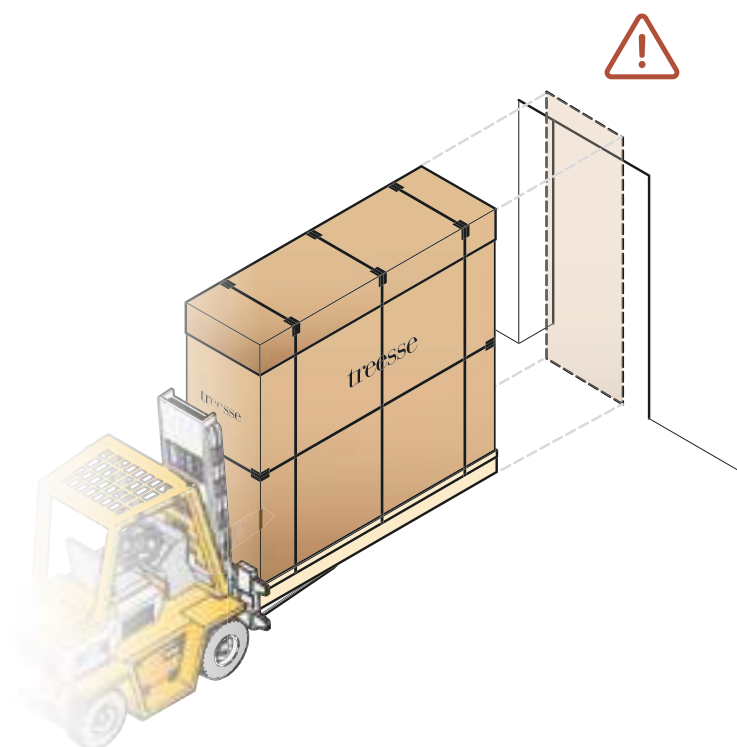
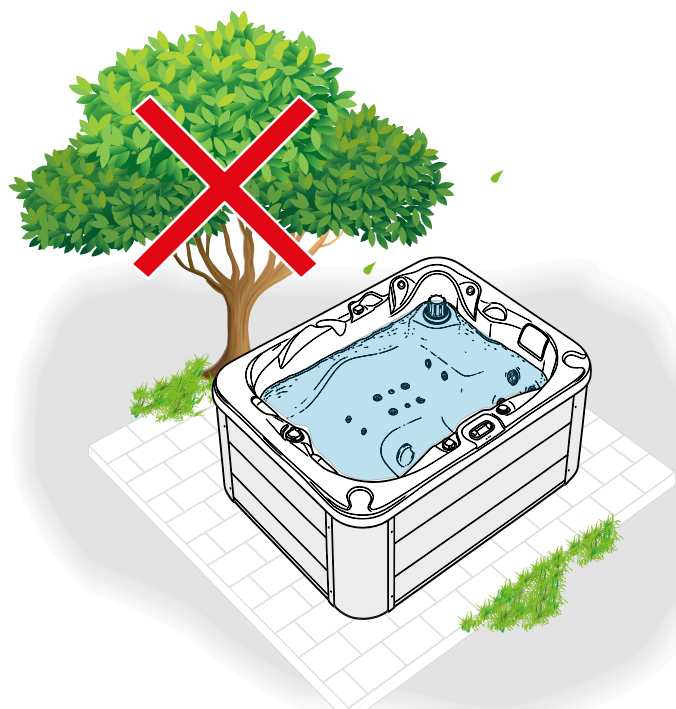
A sunny area with greater exposure to morning sunlight ensures greater well-being for users!

 Consider the geological composition of the ground where the support platform will be built: very sandy, permeable, or flood-prone soils could compromise the long-term durability of the spa's support platform.

INDOOR INSTALLATION

Consider that the evaporation of the spa water, in the presence of high internal temperatures, can create very high humidity levels in the environment. To address this issue, choose a space with good natural or mechanical ventilation. Alternatively, install a dehumidification system. Damage caused by humidity is not covered by the manufacturer's warranty.

 Consider the size of the spa: passages, doors, and steps may pose obstacles to transporting it to the desired location.



Tressse spas are designed to be installed outdoors. If the spa is installed indoors, ensure that it can be easily inspected or moved for routine and extraordinary maintenance.

» 4. PREPARATION OF THE INSTALLATION SITE



Before constructing the support surface, **consult the electrical connection** sections to correctly position the connections.

FREESTANDING INSTALLATION

As a base, create a platform or reinforced concrete slab with a minimum thickness of 10 cm, perfectly level, and capable of supporting the weight of the spa and its users. The company recommends a minimum static load consistent with the weight of the spa and the number of people who will use it (see the chapter Dimensions and technical characteristics).

However, consult a qualified civil engineer for calculations suited to your specific situation.



Wedges or spacers cannot be inserted under the spa to achieve leveling. Remember to properly ground the reinforcing material according to electrical standards.

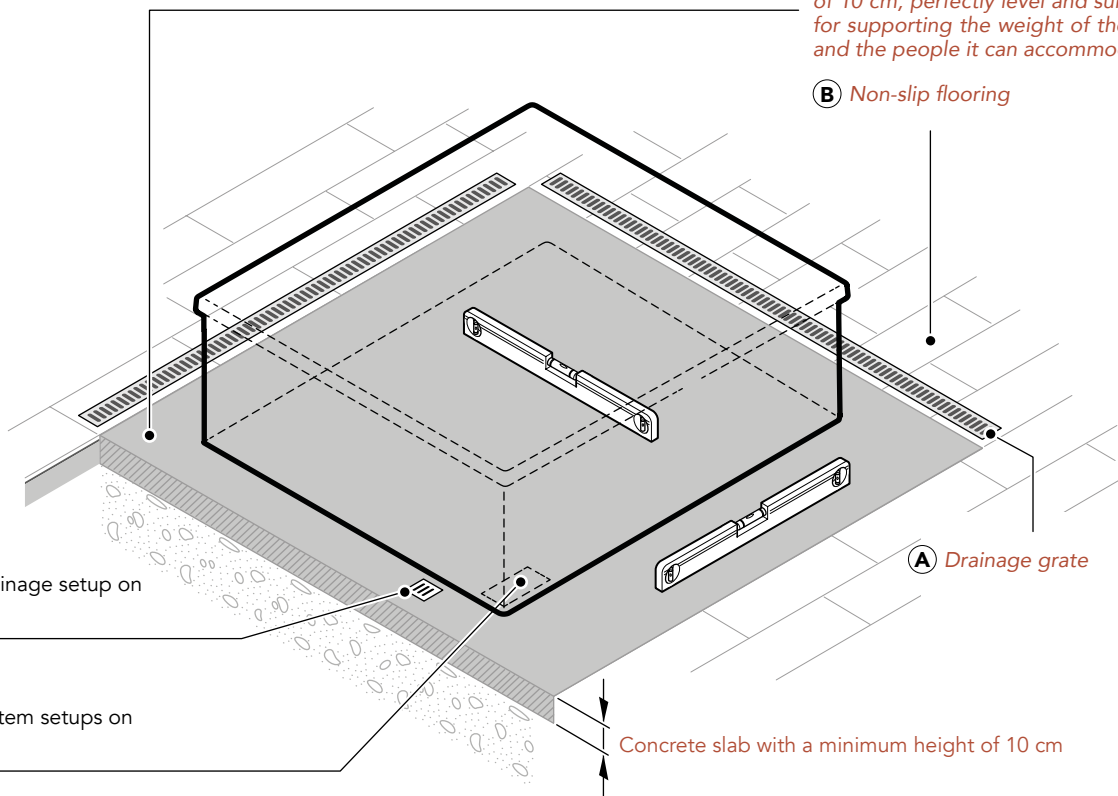
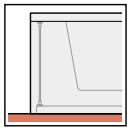


Provide for:

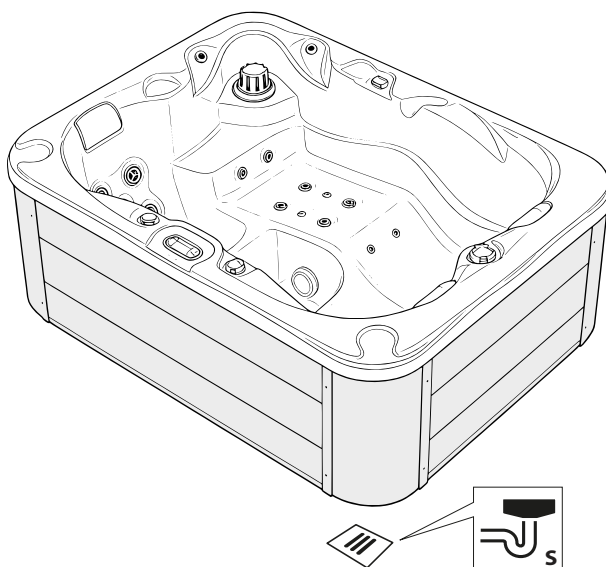
- **A** perimeter drainage grates to facilitate water runoff and help preserve equipment and the structure (also for indoor installations);
- **B** Non-slip flooring in the perimeter area of the spa.



For the setup of electrical connections, see the dedicated chapter



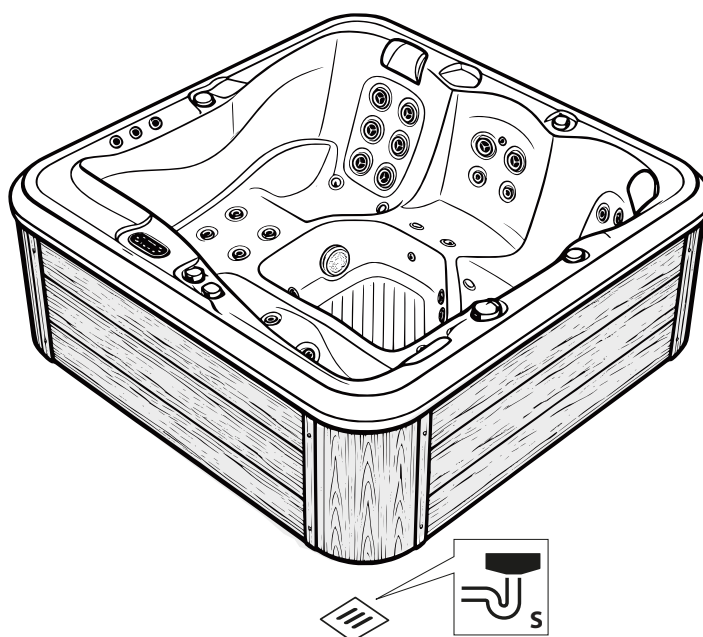
>> 5. DRAINAGE PREPARATION

Forma 165**LEGEND**

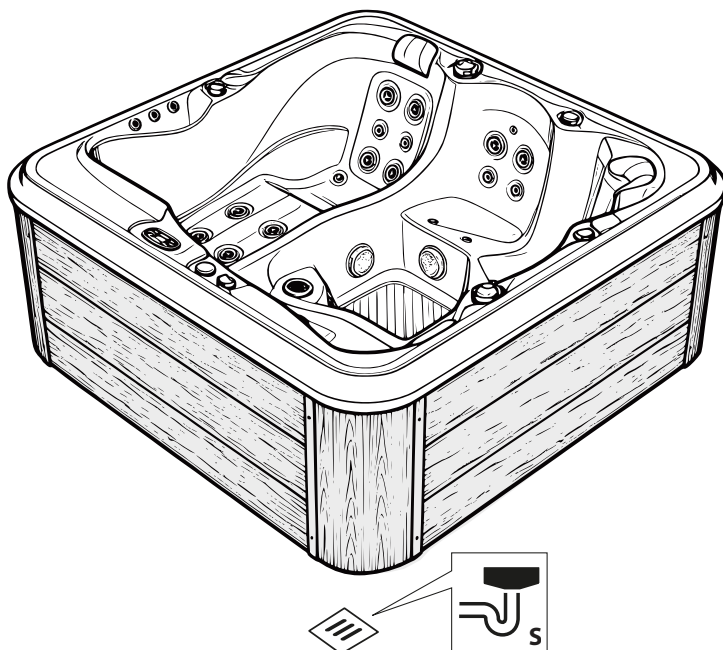
(S) Drainage



The images are representative, **CHECK ON THE TECHNICAL DATA SHEET OF THE INDIVIDUAL MODEL THE ACTUAL POSITION OF THE DRAINAGE VALVE**

Forma 200**LEGEND**

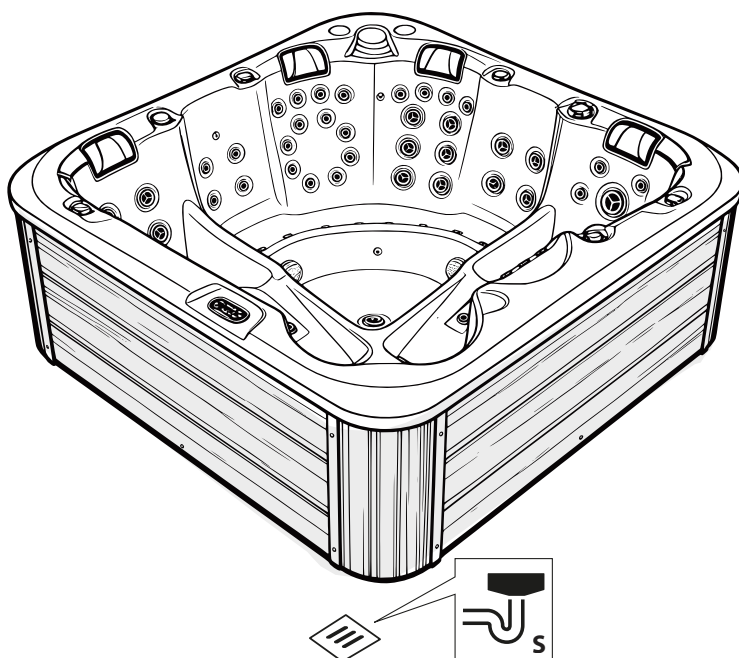
(S) Drainage

Forma 216**LEGEND**

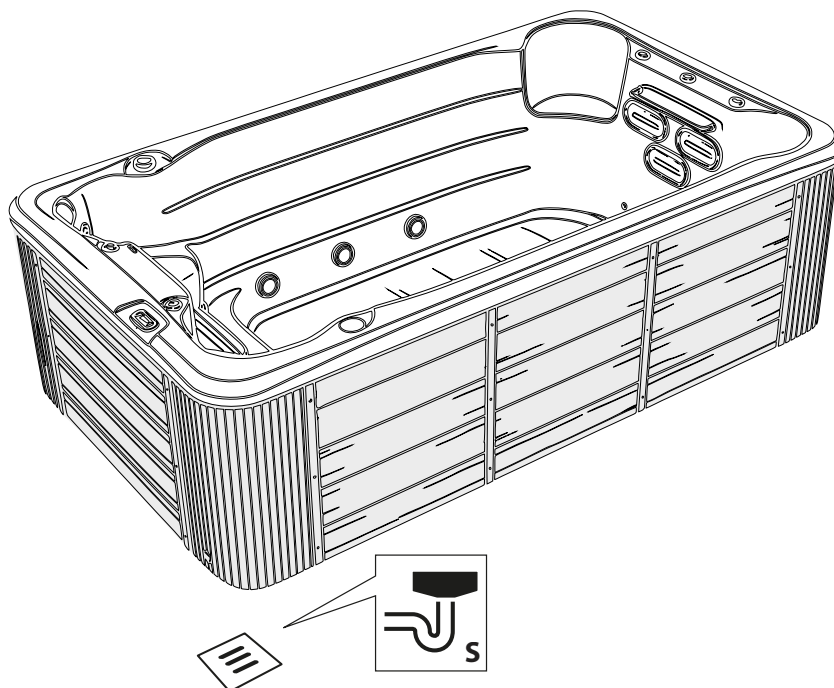
(S) Drainage



The images are representative, **CHECK ON THE TECHNICAL DATA SHEET OF THE INDIVIDUAL MODEL THE ACTUAL POSITION OF THE DRAINAGE VALVE**

Forma 230**LEGEND**

(S) Drainage

Forma 390**LEGEND**

Ⓢ Drainage



The images are representative, **CHECK ON THE TECHNICAL DATA SHEET OF THE INDIVIDUAL MODEL THE ACTUAL POSITION OF THE DRAINAGE VALVE**

» 6. ELECTRICAL SETUPS

Treesse mini pools are built in compliance with European regulations (EN 60 335-2-60) and are tested during production to ensure the safety of both the installer and the user. A declaration of conformity for the system and the work performed is provided, which must be presented to those responsible for filling, initial startup, and any maintenance on the hydraulic and electrical systems. Electrical setups must be carried out by a qualified and certified electrician.



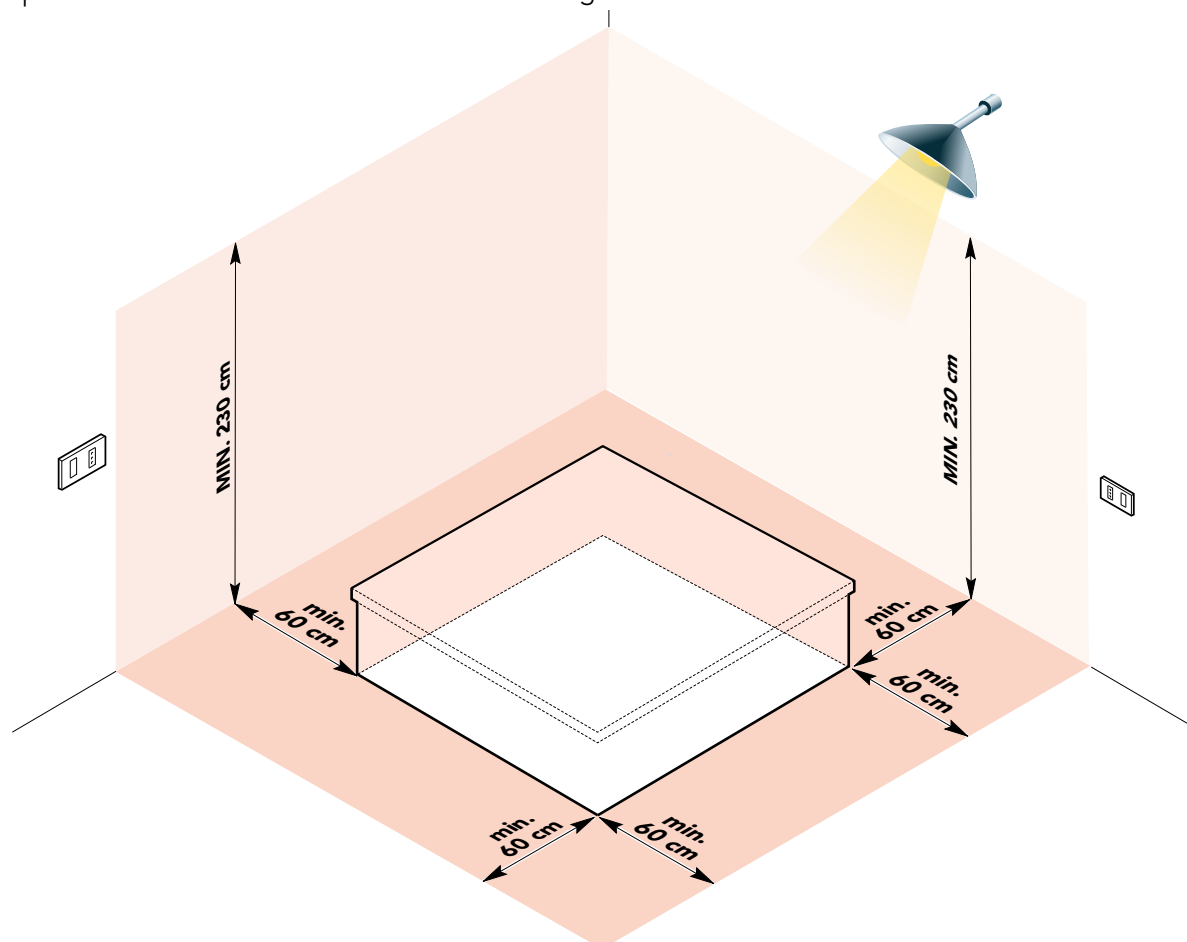
All electrical setup operations must be carried out after disconnecting the building's electrical power.

The electrical connection must be:

- carried out in a **fixed and permanent manner**, without intermediate connections, in compliance with the regulations of the country of installation;
- **suitable for the current absorption** of the tub (see technical specifications);
- equipped with an effective **grounding system in accordance with regulations**;
- **protected against water splashes**, therefore located in a dedicated room, enclosed and shielded from weather conditions;



Regulations prohibit any electrical installation (plug sockets, switches, lamps, etc.) in the area surrounding the spa within a distance of at least 60 cm and a height of 230 cm.

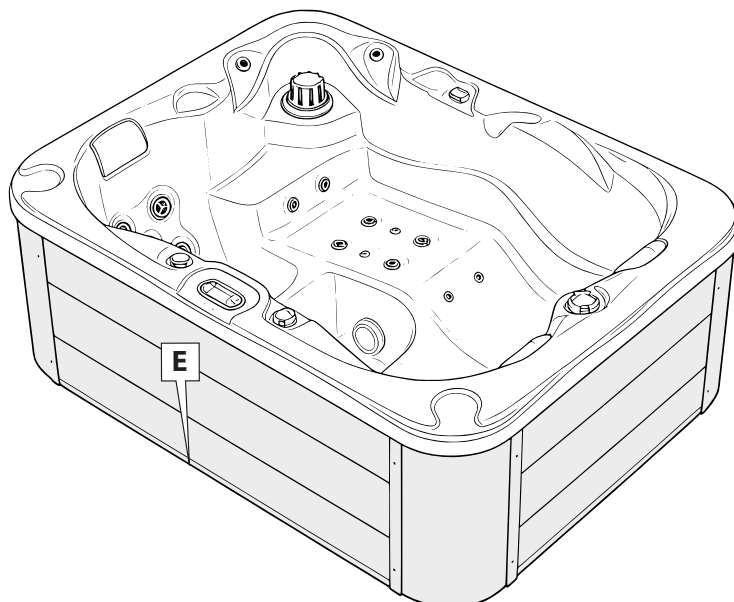


- controlled by an omnipolar switch with a contact opening of at least 3mm and a breaking capacity of 60mA (or otherwise suitable for the tub's power consumption);
- controlled by a residual current device (RCD) not exceeding 30mA

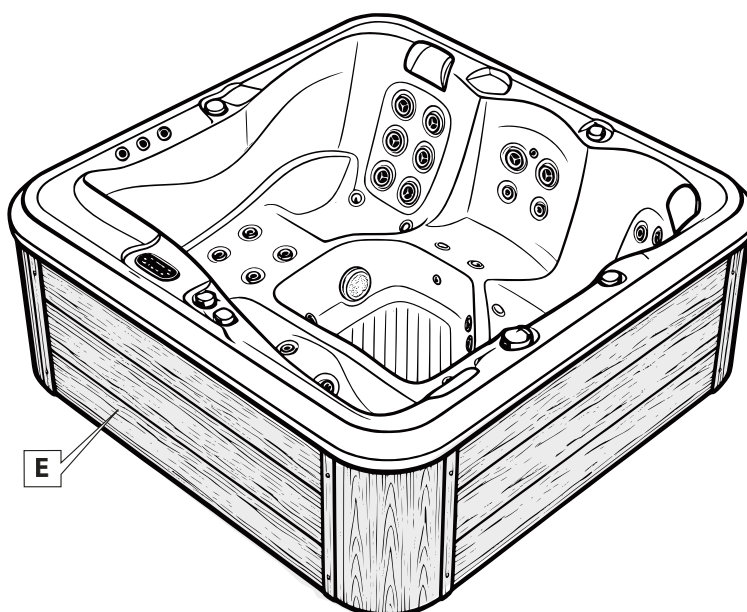
The power cable to the control unit must be of type H05 with three conductors (single-phase 230V) or five conductors (three-phase 380V), with sections suitable for the spa's power consumption (see pre-installation sheet). The size of the cable depends on the current absorbed and the distance from the spa to the main panel. Additionally, if the spa is installed outdoors, the power cable from the main electrical panel to the spa must be run through an underground conduit, adequately protected from freezing with insulation.



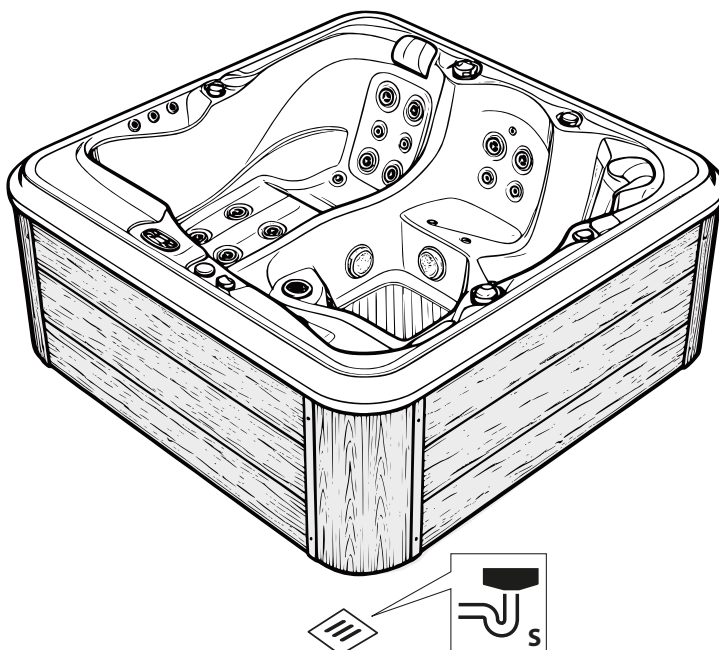
The Manufacturer is not responsible for connections made in a manner that does not comply with regulations, with what is specified in this pre-installation sheet, or in the case of tampering with any electrical component of the spa.

ELECTRICAL SYSTEM SETUP**Forma 165****LEGEND**

(E) Electrical connection

Forma 200**LEGEND**

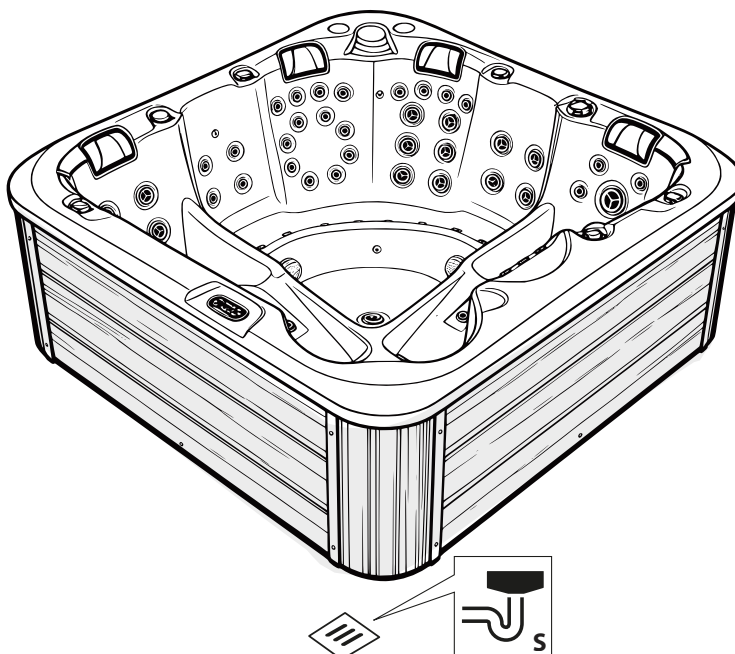
(E) Electrical connection

Forma 216**LEGENDA**

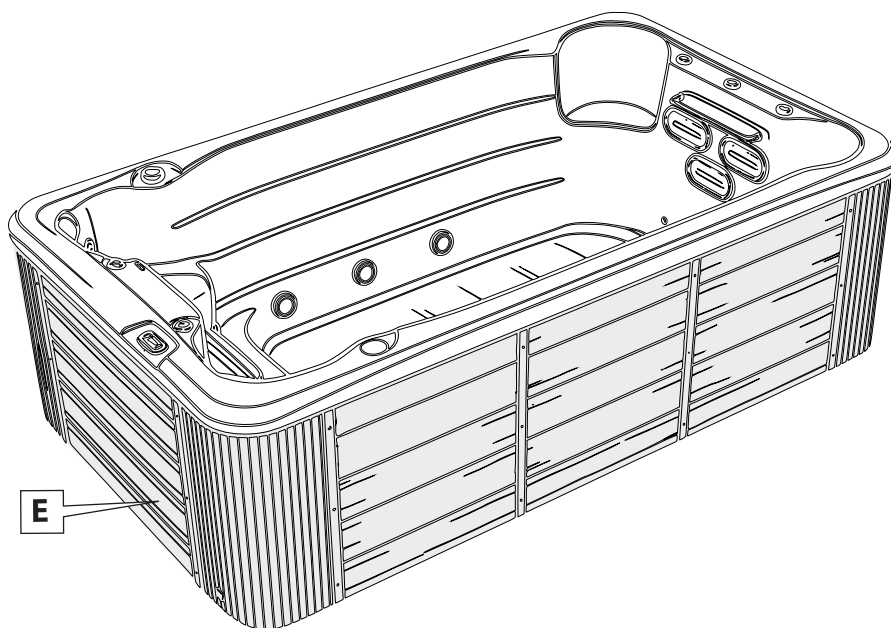
S Scarico



Le immagini sono rappresentative, **VERIFICARE SULLA SCHEDA TECNICA DEL SINGOLO MODELLO L'EFFETTIVA POSIZIONE DELLO SCARICO**

Forma 230**LEGENDA**

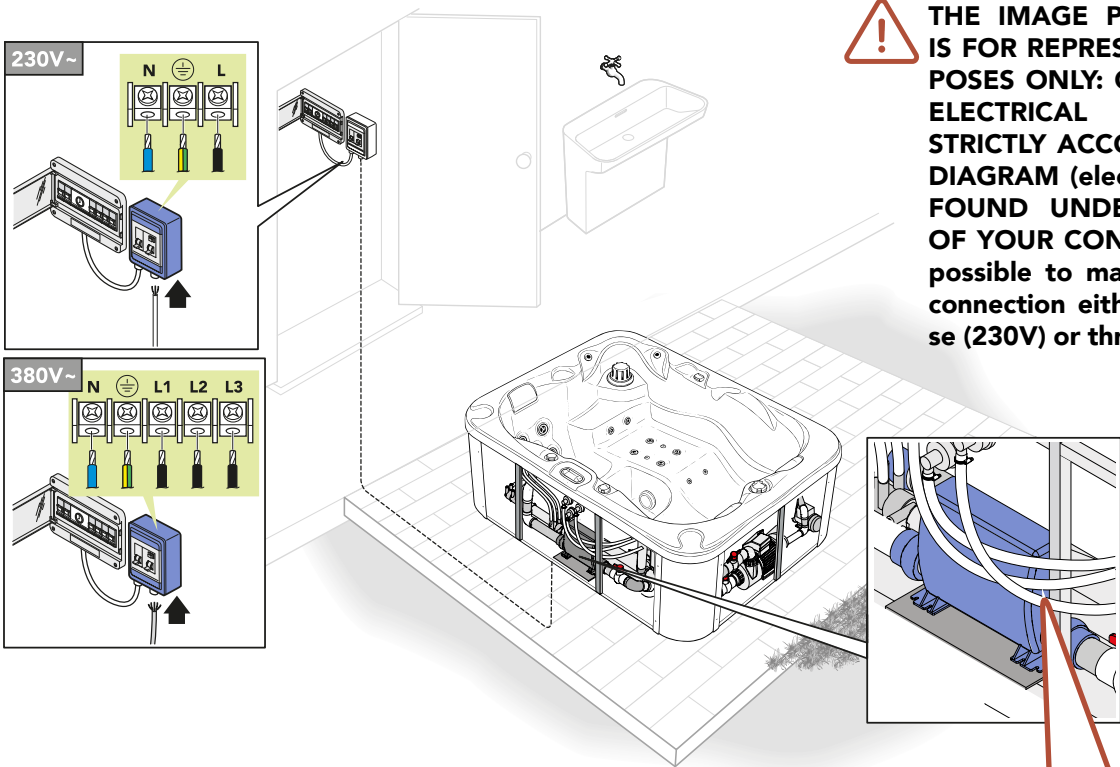
S Scarico

Forma 390**LEGENDA**

E Collegamento elettrico

NOTES

The electrical cable exit can be on any side of the spa, but it is necessary to ensure that the available cable end is long enough to reach around the base of the equipment inside the control box.



>> 7. FILLING WATER CHARACTERISTICS

MAINS WATER AND WELL WATER

To ensure maximum hygienic safety and durability of the spa, it is essential to pay close attention to the quality of the water used for filling the tub. It is important that the water used is potable. The use of well water is always discouraged as it may be very hard, rich in metals such as iron and manganese, and may have bacterial contamination. Mains water is preferable.

In cases of very hard or iron-rich water, it is always recommended to install water softening and iron removal systems upstream.

The company disclaims any responsibility for issues related to the use of non-potable water or the failure to install the aforementioned systems.

The plumber is responsible for selecting and using the appropriate components and for ensuring that the water entering the system meets purity and potability standards.

WATER HARDNESS

Water hardness (°fH) is determined by the total content of calcium and magnesium in the water, derived from their soluble salts.

Water Classification:

.....up to 7 °fH	=	Very soft water
From 7°fH to 15 °fH	=	Soft water
From 15°fH to 30 °fH	=	Moderately hard water
From 30°fH to 45 °fH	=	Hard water
.....over 45 °fH	=	Very hard water

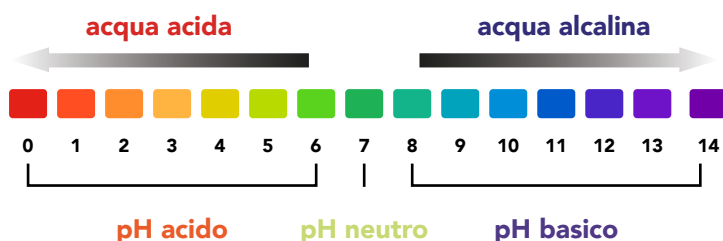
(1 °fH = 10 mg of calcium carbonate per liter of water)

WATER ALKALINITY

Alkalinity (TAC) measures the water's ability to neutralize acids and is primarily determined by the concentration of bicarbonate, carbonate, and hydroxide ions. It is expressed in mg/L of calcium carbonate (CaCO₃) or in French degrees (°fH), where 1°fH corresponds to 10 mg/L of CaCO₃. The ideal alkalinity values for hot tubs range between 80 and 150 mg/L (8°fH-15°fH). Alkalinity outside this range can cause sudden pH fluctuations, making stabilization more difficult. A correct alkalinity level acts as a "buffer" against pH changes, so maintaining optimal values is crucial for proper water management. If alkalinity is too low, the water becomes corrosive, while if it is too high, the pH can become difficult to regulate, and calcium deposits or yellowing on the spa shell may occur, along with cloudy water.

PH DELL'ACQUA**Cosa indica il pH?**

Il pH è un parametro chimico che dà idea dell'acidità o basicità dell'acqua. Può assumere valori compresi tra 0 e 14. Per definizione un'acqua si definisce neutra se ha pH uguale a 7. È definita acida se il pH è inferiore a 7 ed è basico se il pH è maggiore di 7. I prodotti disinfettanti necessitano di un pH ideale per svolgere al massimo la propria attività sanificante. È necessario mantenere il PH nell'intervallo 7,0 – 7,4, rilevando il valore attraverso gli appositi kit di misurazione (kit test per PH), e utilizzando eventuali correttore chimici (PH meno o PH più) nel caso il valore rilevato dovesse assumere valori più alti o più bassi, riportando il suo valore nell'intervallo indicato.



PARAMETER	OPTIMAL VALUES ranging between...	VALUES ABOVE OR BELOW MAY...
Potability	consult the specific regulations of the country of use	...cause issues related to the safety and well-being of users.
Inlet Pressure	maximum: 300,000 PA (3 bar) minimum: 150,000 PA (1.5 bar)	
Hardness (TH)	between 10°FH and 25°FH (100 mg/L - 250 mg/L)	...cause scaling that over time can damage the spa's walls, pipes, filtration system, as well as the heating units and pumps. Calcium deposits can also harbor bacterial contamination that is difficult to reach with disinfectant products. It is mandatory to install a <u>cation exchange resin water softener (descaler)</u> , selecting the model based on the water hardness.
pH	It is recommended to maintain the pH within the range of 7.0 to 7.4	...with a lower pH, cause metal corrosion with aggressive effects on joints, skin irritation, mucous membrane irritation, and unpleasant odors. ...with a higher pH, calcium deposits and preferential channels may form in the filters, leading to water cloudiness, skin irritation, and eye irritation. In both cases, there is a reduction in the disinfectant's effectiveness.
Alkalinity (TAC)	80 e 125 mg/l (8-12,5°FH)	...result in more easily uncontrollable pH fluctuations

[illegible]

[illegible]

[illegible]

È stato posto il massimo impegno per garantire l'accuratezza del presente manuale.

Il Costruttore si riserva il diritto di apportare in qualunque momento, senza preavviso, modifiche migliorative all'apparecchiatura o alla documentazione.

Ne potrebbero conseguire piccole differenze tra il presente manuale ed il prodotto ricevuto: ci scusiamo per eventuali inconvenienti che possano derivarne.

Vietata la riproduzione totale o parziale del presente manuale senza il consenso del Costruttore. Le misure fornite sono indicative e non vincolanti.

La lingua di stesura originale è l'italiano: il Costruttore non si ritiene responsabile per eventuali errori di traduzione/interpretazione.

Maximum care has been paid to guarantee the accuracy of this manual.

The Manufacturer reserves the right to modify the equipment or the documentation at any time, without notice.

Therefore there might be small differences between this manual and the product you have received: we apologise in advance for any inconvenience.

The total or partial reproduction of this manual without the Manufacturer's consent is prohibited. Measurements are purely indicative and not binding.

The original language of this manual is Italian: the Manufacturer is not responsible for any mistakes in translation/interpretation.

treesse

www.gruppotreesse.it

GRUPPO TRES s.p.a.
01036 Nepi (VT) - Italia
S.S. Cassia km. 36,400
zona ind. Settevene
tel. (+39) 0761 527242
fax (+39) 0761 527223
info@gruppotres.it