

Oceanic

Sauna & Steam

GENERATORE DI VAPORE OC-A Manuale di installazione



Indice

1. Introduzione	3
2. Note importanti	3
3. Precauzioni di sicurezza	3
4. Collegamenti elettrici	3
5. Specifiche	4
5.1 Parametri dell'unità generatore di vapore	4
5.2 Dimensioni esterne	5
5.3 Distanze di sicurezza	5
5.4 Ventilazione	5
5.5 Descrizione dei componenti	6
5.6 Tabella 2 – Parametri Centralina OC-A	7
5.7 Parametri del sensore della temperatura	7
5.8 Collegamento di più generatori	8
6. Descrizione della centralina OC-A	9
7. Installazione	10
7.1 Dimensioni del generatore	10
7.2 Posizionamento del generatore	11
7.3 Collegamenti acqua e vapore	12
7.4 Installazione della centralina e della sonda della temperatura	13
7.5 Allaccio alla corrente e collegamento del cavo di controllo	13
7.6 Installazione luce	13
8. Funzione Steam on Demand (solo per i generatori professionali)	14
9. Diagramma dei circuiti	14
10. Test e funzionamento	16
10.1 Impostazioni temperatura e timer	16
10.2 Steam on Demand	16
11. Guida alla risoluzione dei problemi	17
12. Manutenzione	18
12.1 Procedura per la rimozione del calcare	18
13. Garanzia	18

Generatore di vapore – Manuale

1. Introduzione

Grazie per aver scelto di acquistare un generatore di vapore Oceanic. Prendetevi tutto il tempo necessario per leggere queste istruzioni prima di cominciare, in quanto contengono importanti informazioni relative all'installazione e alla manutenzione richiesta dal prodotto.

I generatori di vapore Oceanici sono disponibili in diverse dimensioni, che vanno dai 3kW ai 12kW e sono tutti dotati della centralina di controllo intelligente OC-A. Grazie a questa centralina potrete controllare le impostazioni della temperatura e del timer per il vostro bagno turco; oltre a ciò, avrete la possibilità di gestire l'illuminazione, la valvola di scarico automatica, il blocco della tastiera, modificare il display (da gradi centigradi a Fahrenheit). Potrete inoltre avere sempre sotto controllo lo stato del generatore grazie agli 8 LED presenti sul pannello; sarete in grado di verificare la temperatura e lo stato del riscaldamento, la situazione dell'acqua, il funzionamento dei collegamenti idraulici, etc.

La centralina OC-A può gestire più di un generatore Oceanic allo stesso tempo.

Ogni generatore Oceanic viene testato accuratamente prima di lasciare la fabbrica; per questa ragione potrebbero esserci dei residui di acqua all'interno della caldaia.

2. Note importanti

- Leggete il manuale prima dell'installazione e dell'utilizzo.
- Questo prodotto deve essere installato da una persona con competenze adeguate.
- Questo prodotto deve essere collegato ad un interruttore onnipolare.
- Disattivare la corrente principale prima di esporre collegamenti elettrici durante l'installazione.
- Controllate e confermate l'esatto voltaggio del vostro generatore, monofase o trifase.
- Per le aree caratterizzate da acque particolarmente dure, controllate la sezione dedicata al controllo e alla pulizia del calcare.
- La pressione dell'acqua deve essere al massimo di 1 bar; utilizzate una valvola di riduzione della pressione, se necessario.

3. Precauzioni di sicurezza

- Anziani, donne in stato di gravidanza, o persone che soffrono di problemi cardiaci, pressione alta, diabete o che non sono in buone condizioni fisiche devono consultare un medico prima di utilizzare un bagno turco.
- Non fumare all'interno del bagno turco.
- Evitate di utilizzare il bagno turco subito dopo un esercizio fisico duro.
- Non usate il bagno turco quando siete sotto l'influenza dell'alcol.
- Lasciate immediatamente la stanza del bagno turco se vi sentite assonnati, infermi o comunque non a vostro agio.
- Assicuratevi che ci sia una ventilazione sufficiente nel vostro bagno turco.
- Non consigliamo l'uso del bagno turco a ragazzi di età inferiore ai 16 anni.
- Professionisti ed operatori commerciali sono raccomandati di esporre queste indicazioni in una zona ben visibile.

Il vapore che entrerà all'interno della stanza bagno turco sarà bollente; assicuratevi che la posizione della valvola di ingresso del vapore sia distante dal luogo in cui si sederanno gli utenti o in alternativa provvedete ad una adeguata protezione, indicando agli utenti il problema.

4. Collegamenti elettrici

Un elettricista qualificato non avrà alcun problema nell'installare questo sistema con lo schema dei collegamenti elettrici allegato e con l'aiuto del diagramma dei circuiti presente all'interno delle unità di controllo.

In accordo con le normative vigenti, i collegamenti elettrici del generatore di vapore e della centralina di controllo devono essere eseguiti da un elettricista professionista. In caso di richiesta di copertura di garanzia vi sarà richiesto di presentare una copia della fattura dell'elettricista che ha eseguito i collegamenti.

Generatore di vapore – Manuale

5. Specifiche

5.1 Parametri dell'unità generatore di vapore

MODELLO	POTENZA	CORRENTE (amp)		DIMENSIONI (mm)			VALVOLA VAPORE (out)	VALVOLA ACQUA (in)	SCARICO	TIPO DI UGELLO
	kW	1N~	3N~	Larg	Prof	Alt	Pollici	Pollici	Pollici	-
Domestico										
<i>OC-30</i>	3kW	13	-	390	190	335	1/2"	1/2"	1/2"	Bianco
<i>OC-40</i>	4kW	17	-	390	190	335	1/2"	1/2"	1/2"	Cromato
<i>OC-60</i>	6kW	26	8.6	390	190	335	1/2"	1/2"	1/2"	Cromato
<i>OC-80</i>	8kW	35	11.6	450	190	335	3/4"	1/2"	1/2"	Cromato
Professionale – Steam on Demand										
<i>OC-60 S</i>	6kW	26	8.6	390	190	335	3/4"	1/2"	1/2"	Cromato
<i>OC-80 S</i>	8kW	35	11.6	450	190	353	3/4"	1/2"	1/2"	Cromato
<i>OC-90 S</i>	9kW	39	13	450	190	353	3/4"	1/2"	1/2"	Cromato
<i>OC-105 S</i>	10.5kW	46	15.3	390	206	415	3/4"	1/2"	1/2"	Rosso
<i>OC-120 S</i>	12kW	52	17.3	390	206	415	3/4"	1/2"	1/2"	Cromato

Alcuni modelli potrebbero non essere disponibili presso il vostro rivenditore.

NOTA IMPORTANTE: la valvola di ingresso del vapore non deve essere ridotta.



Generatore domestico



Generatore professionale

Nota bene: Per usare il generatore di vapore in monofase L1, L2 ed L3 devono essere collegati tra di loro attraverso i ponti in rame che sono forniti. Questa operazione non è possibile con il dispositivo da 4kW. Controllate il diagramma alle pagine 14 e 15.

Generatore di vapore – Manuale

Valvola da 1/2"

Valvola da 3/4"

Ingresso da 3/4" Ugello bianco

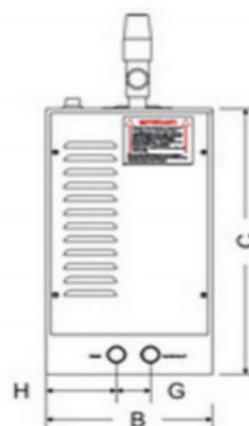
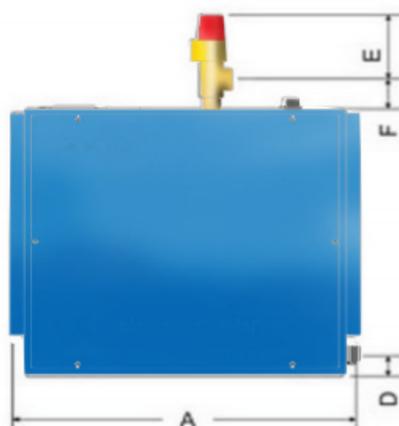
Ugello cromato

Steam on Demand

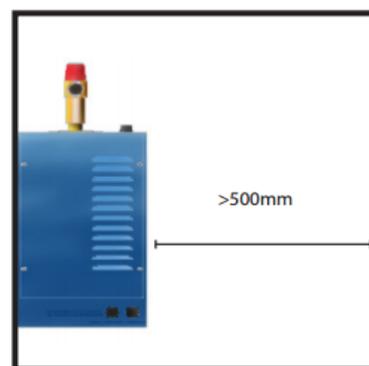
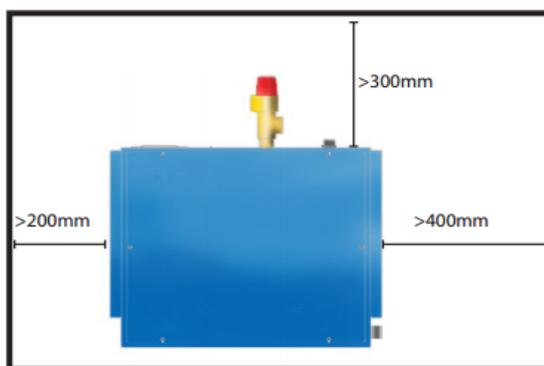


5.2 Dimensioni esterne

MODELLO	A	B	C	D	E	F	G	H
OC-30/60	390	190	335	25	135	45	72	60
OC-80/90	450	195	353	35	135	45	72	60
OC-105/120	390	206	353	25	135	45	77	60



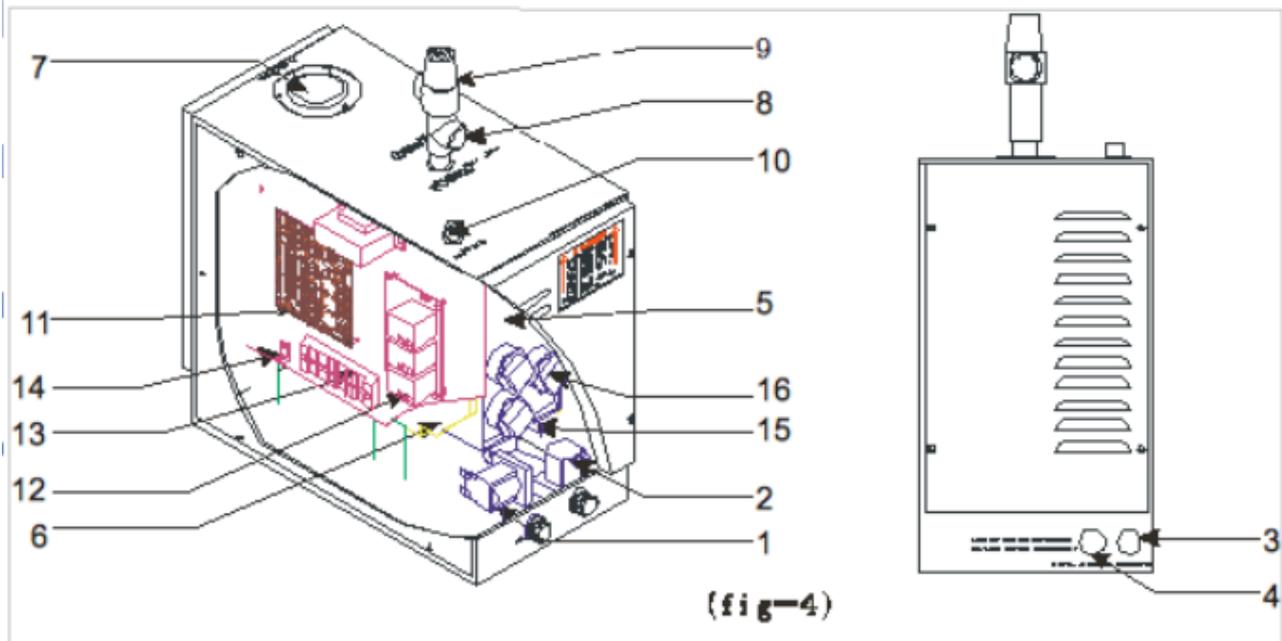
5.3 Distanze di sicurezza



5.4 Ventilazione

Assicuratevi la presenza di flussi di aria per la ventilazione dell'ambiente in cui si troverà il generatore. Per usi professionali raccomandiamo la presenza di almeno due canali per la ventilazione dell'ambiente dove è posto il generatore di vapore.

5.5 Descrizione dei componenti



N°	Parte	Descrizione
1	Valvola di ingresso dell'acqua	Controlla in modo automatico l'ingresso dell'acqua (massimo 1bar).
2	Valvola di scarico	Regolata dalla centralina di controllo. Accendere o spegnere per attivare lo scarico dell'acqua.
3	Ingresso potenza	Ingresso cavo della potenza.
4	Ingresso controllo	Ingresso del cavo della centralina di controllo.
5	Recipiente in acciaio inossidabile	Caldaia del generatore di vapore.
6	Materiale isolante	Riduce la perdita di calore dalla caldaia.
7	Sonda del livello dell'acqua	Riconosce il livello dell'acqua.
8	Uscita del vapore	Allaccio per il tubo di uscita del vapore
9	Valvola per la fuoriuscita della pressione	Entra in funzione se la pressione della caldaia supera 1.2kg/cm ² .
10	Interruttore surriscaldamento	Protegge dal riscaldamento a secco ed entra in funzione quando la temperatura è di 105°C.
11	Scheda principale dei circuiti	Centro di controllo principale.
12	Scheda accessoria dei circuiti	Collega e controlla le resistenze del generatore.
13	Terminal	Collegamento per la corrente.
14	Presa della terra	Collegamento per il filo della terra.
15	Ingresso acqua	Valvola di ingresso dell'acqua nella caldaia.
16	Resistenze	Resistenze riscaldanti elettriche.

Generatore di vapore – Manuale

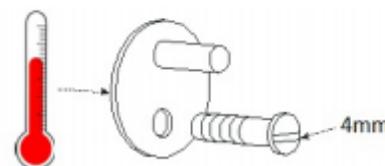
5.6 Tabella 2 – Parametri Centralina OC-A

MODELLO	Tempo (minuti)	Temperatura (°C)	Dimensioni (Larg x Prof x Alt)	Note
OC-A	15 – 240 minuti	30 – 60 °C	150 x 92 x 22mm	Quando sul display appare la scritta LONG ciò sta a significare che il generatore funzionerà in modo continuato fino allo spegnimento manuale.

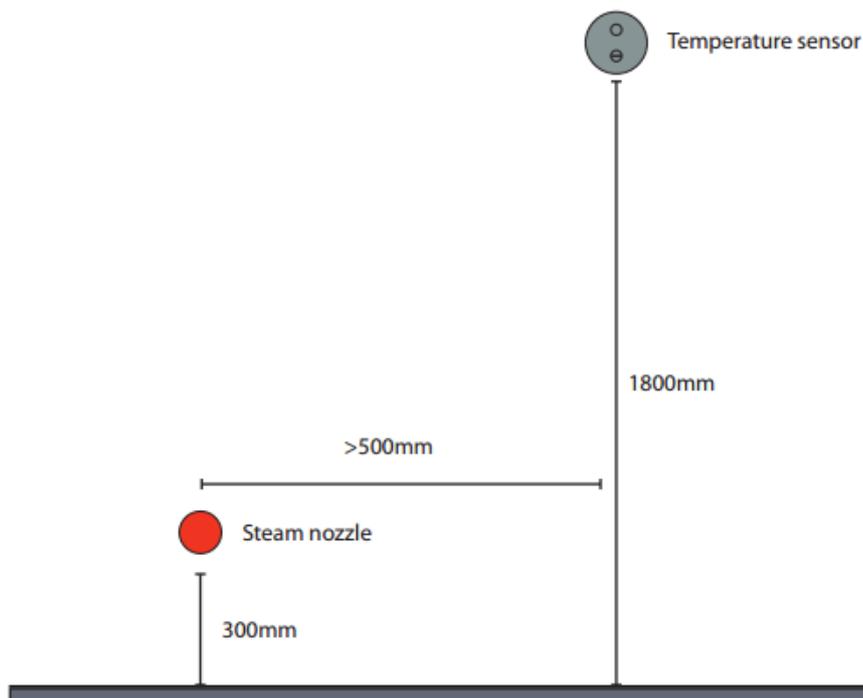


5.7 Parametri del sensore della temperatura

MODELLO	Valori rilevati		Temperatura di interruzione massima		Dimensioni (mm)		
	°C	°F	°C	°F	Larg	Prof	Alt
OC-S	0 – 110	32 – 230	60	248	76	42	27

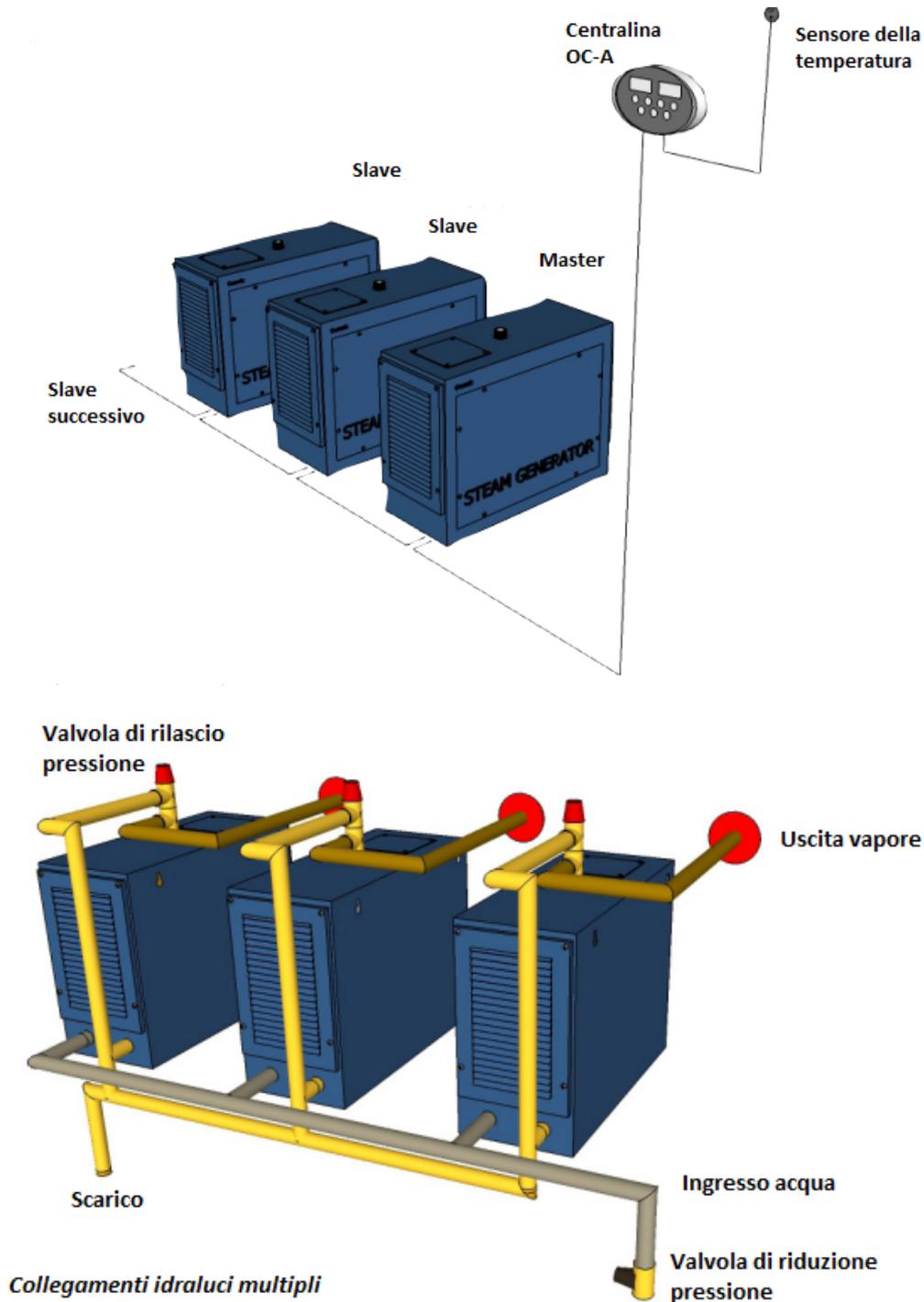


Distanze minime per l'installazione della sonda della temperatura

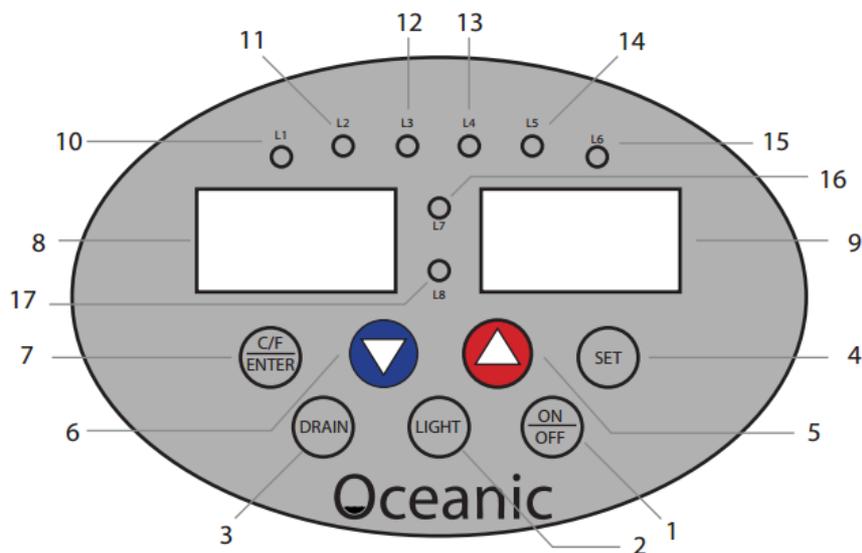


5.8 Collegamento di più generatori

Nel caso in cui sia richiesta una maggiore potenza in termini di kW, una centralina OC-A può essere utilizzata per controllare due o più generatori di vapore. Per esempio, nel caso in cui aveste bisogno di 24kW, potrete utilizzare una centralina OC-A per controllare due generatori da 12kW o 3 da 10kW.



6. Descrizione della centralina OC-A



N°	Parte	Descrizione
1	ON/OFF	Premere per accendere.
2	LIGHT	Premere per mettere in funzione le luci.
3	DRAIN	Controllo dello scarico – Premere per accendere/Mantenere premuto per Steam on Demand/Mantenere premuto per tornare al normale funzionamento
4	SET	Imposta timer e temperature
5	Freccia in alto	Aumenta i valori.
6	Freccia in basso	Diminuisce i valori.
7	C/F – ENTER	Cambia i valori della temperatura da °C a °F; convalida i valori modificati.
8	Display timer	Mostra il tempo di lavoro del generatore.
9	Display temperatura	Mostra la temperatura all'interno del bagno turco.
10	L1	LED delle luci all'interno del bagno turco.
11	L2	LED del livello dell'acqua – Rosso: l'acqua sta riempiendo la caldaia; Verde: l'acqua è a livello. Se il LED resta rosso per più di 5 minuti, controllate l'ingresso dell'acqua.
12	L3	LED dello scarico – Rosso: la caldaia sta scaricando; Verde: la caldaia sta scaricando e riempiendosi allo stesso tempo.
13	L4	Rosso: Steam on Demand in funzione; Verde: Modalità normale in funzione.
14	L5	LED surriscaldamento – Rosso: indica che il generatore di vapore è stato interrotto in quanto si è verificato un surriscaldamento (mancanza d'acqua probabile, riscaldamento a secco della caldaia).
15	L6	LED pressione – Si accende qualora la pressione all'interno della caldaia dovesse superare 1.2kg/cm ² .
16	L7	Indica che la temperatura rilevata è inferiore a quella impostata e pertanto il generatore di vapore si sta scaldando.
17	L8	Indica che la temperatura rilevata è superiore a quella impostata e pertanto il generatore di vapore è fermo.

7. Installazione

- Isolate la corrente prima di iniziare.
- Controllate che il modello che avete scelto sia adatto alle dimensioni del vostro bagno turco, confrontando i dati presenti nelle tabelle di questo manuale.
- Posizionate e montate la valvola di ingresso del vapore a 300mm dal suolo e a 200mm da dove si suppone stiano gli utenti.
- Nel caso in cui il generatore di vapore sia posizionato in un luogo non accessibile immediatamente è necessario prevedere un interruttore d'emergenza dell'acqua e della corrente elettrica.
- Per utilizzare il generatore monofase L1, L2 ed L3 devono essere collegati assieme con i ponti in rame che sono inclusi. Questa operazione non è possibile con il generatore da 4kW. Controllate nelle pagine successive il diagramma dei circuiti.
- La pressione minima dell'acqua in ingresso è 0.25 bar (2.5 Mpasal) e la massima è 2 bar (20 Mpasal); in caso di pressione superiore utilizzate un riduttore prima della valvola.
- Il tubo del vapore dal generatore alla stanza del bagno turco deve essere il più corto possibile; tubi lunghi più di tre metri devono essere isolati per evitare la perdita di calore. Durante l'uso, la tubatura del vapore sarà bollente e deve essere pertanto protetta da contatti accidentali. Il vapore che entrerà nella stanza sarà a sua volta bollente: assicuratevi di posizionare la bocchetta di ingresso del vapore lontano da dove si siederanno gli utenti e/o provvedete ad una protezione adeguata, anche attraverso informazioni e cartelli.
- Mantenete al minimo il numero di piegature dei tubi del vapore ed assicuratevi che il percorso non crei annodature e risalite nella quali si possa creare condensa, causando il blocco della tubatura.
- Non ci devono essere valvole o altri blocchi nel tubo del vapore.
- Il tubo del vapore deve essere di metallo o di un altro materiale che può sopportare i 150°C di temperatura; è raccomandato l'uso di tubi di rame.
- Non è raccomandata l'installazione del generatore di vapore all'esterno o dove potrebbe essere colpito da ghiaccio. Fate in modo che l'ambiente del generatore di vapore sia di almeno 0.5 metri cubi.
- Il generatore di vapore deve essere in piano da parete a parete e frontalmente e deve essere installato in modo che la freccia sul case esterno punti in alto.
- Non installate il generatore in prossimità di sostanze pericolose.

7.1 Dimensioni del generatore

La tabella sottostante ha una funzione soltanto indicativa. Notate che le dimensioni del generatore possono variare in base alle dimensioni specifiche della stanza, ed inoltre possono essere influenzate da fattori quali il rivestimento, il materiale usato per la costruzione, l'altezza del bagno turco e la temperatura ambientale.

Modello	Volume bagno turco (m ³)
OC-30	Fino a 3
OC-40	1,8 – 4
OC-60	4,5 – 6
OC-70	4 – 7
OC-80	5 – 9
OC-90	6 – 10
OC-105	7 – 11
OC-120	8 – 12
OC-140	11 – 15

Per materiali leggeri come plastiche e laminati 1kW riscalda circa un metro cubo d'aria; per materiali densi come pietre e ceramica, che tendono a rilasciare il calore acquisito più rapidamente, serviranno circ a 2kW per metro cubo. L'aria calda tende a salire, pertanto ridurre l'altezza intorno ai due metri assicurerà all'utente la possibilità di stare seduti; in ambienti con soffitti più alti potrebbe essere necessario richiedere un generatore più potente.

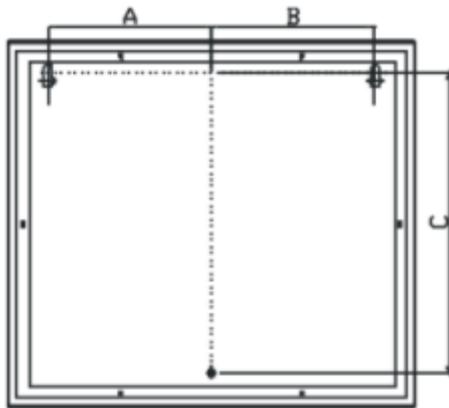
Generatore di vapore – Manuale

La tabella inoltre non tiene conto delle variazioni ambientali dovute alla temperatura circostante il bagno turco e alla frequenza d'uso (incluso quindi il numero di volte in cui la porta è aperta). Queste variazioni possono rendere necessario richiedere un generatore più potente.

7.2 Posizionamento del generatore di vapore

Il generatore di vapore deve essere installato in un ambiente asciutto ben ventilato, in prossimità del bagno turco. Può essere posizionato direttamente a terra e o appeso ad una parete.

Per appendere il generatore ad una parete praticate 3 fori da 8mm di diametro in accordo con la tavola seguente. Fissate le due viti superiori, quindi appendete il generatore dai fori a forma di chiave situati nel retro. Per terminare l'operazione, con la cover frontale rimossa, fissate la terza vite in modo da assicurare il generatore alla parete.



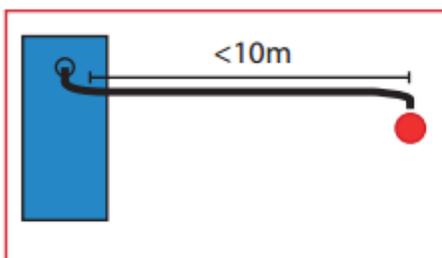
Modello	A	B	C
Da OC-30 a OC-60	145	145	273
Da OC-70 a OC-90	175	175	291
Da OC-100 a OC-120	145	145	353

Il generatore di vapore può essere installato ovunque sia asciutto e ventilato. Per esempio:

- Incassato sotto la panca del bagno turco;
- In una nicchia adiacente la stanza;
- Sul soffitto;
- Fino ad un metro e mezzo al di sotto del pavimento.

Nota bene:

- Il tubo del vapore deve essere isolato necessariamente sopra i tre metri di lunghezza, e non deve superare i dieci metri;
- Non riducete la dimensione del tubo in alcun punto;
- Il tubo del vapore non deve fare salite o discese, né creare annodature o punti di ristagno.



Generatore di vapore – Manuale

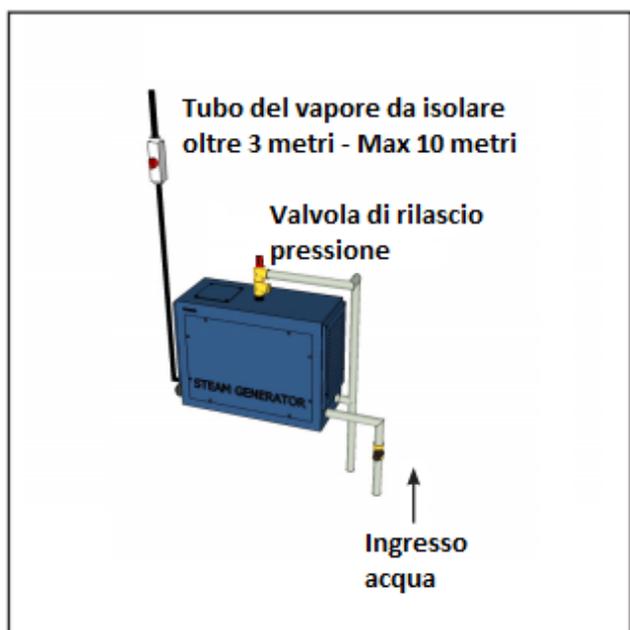
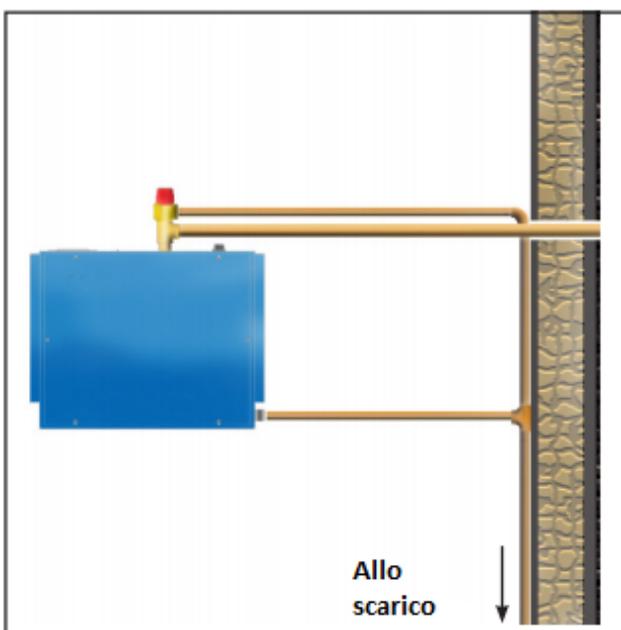
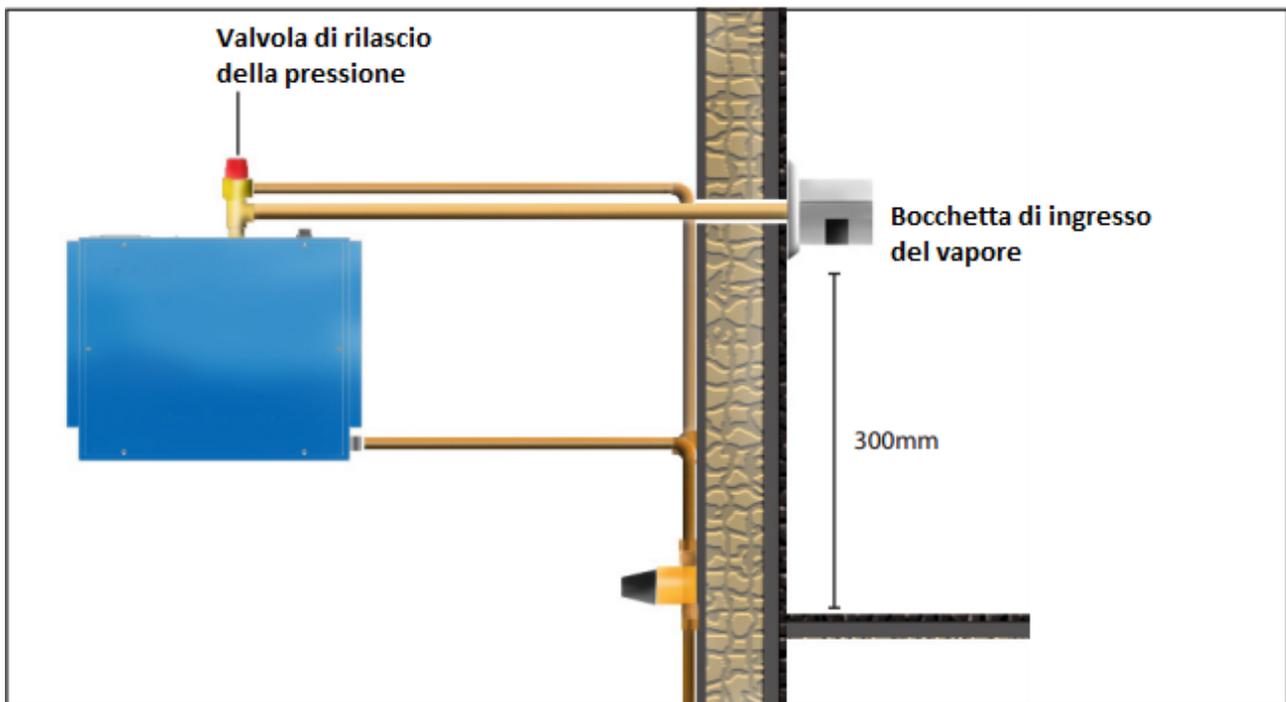
7.3 Collegamenti acqua e vapore

I. Il collegamento dell'acqua e del vapore deve essere in regola con le norme locali.

II. Collegate la valvola di ingresso dell'acqua nel generatore alla fonte principale utilizzando un tubo flessibile.

III. Usate tubi della stessa dimensione per la bocchetta di uscita del vapore ($\frac{1}{2}$ pollice o $\frac{3}{4}$ di pollice); isolate il tubo se la lunghezza eccede 3 metri. Durante l'uso, la tubatura del vapore sarà bollente e deve essere pertanto protetta da contatti accidentali. Nota: in base alle specifiche condizioni del luogo potrebbe essere necessario aggiungere un tubo più lungo alla valvola di rilascio della pressione in modo da far divergere il vapore in direzione sicura nel caso in cui la valvola entri in funzione.

IV. Collegate lo scarico ad una via di scarico adatta con un tubo in rame, assicurandolo.



Generatore di vapore – Manuale

7.4 Installazione della centralina e della sonda della temperatura

La centralina OC-A è impermeabile e può essere posizionata dentro o fuori il bagno turco, secondo le preferenze del cliente.

I. Per un collegamento migliore, e per eliminare tutti i problemi futuri per il collegamento, spruzzate un spray per connessioni elettriche sui pin del cavo PS/2 (cavo a 5pin) prima di inserirlo nella scheda dei circuiti.

II. Idealmente, il pannello di controllo della centralina dovrebbe essere installato ad una altezza di circa 1200mm per una maggior comodità d'uso.

III. Per l'installazione: aprite la cover frontale del generatore di vapore. Inserite il cavo di controllo (6 core) e il cavo del sensore della temperatura (2 core) nelle rispettive porte di ingresso.

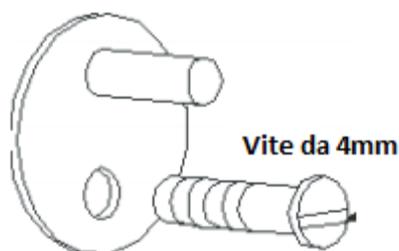
IV. Per l'installazione della centralina: inserite un'estremità del cavo alle porte della scheda dei circuiti, collegando l'altra alla centralina.

V. Per l'installazione della sonda della temperatura: la sonda della temperatura va installata all'interno del bagno turco ad una altezza che va dai 1200mm ai 1500mm, lontano dal punto in ingresso del vapore.

Utilizzate una vite da 4mm per attaccarla e quindi collegate il cavo alla centralina di controllo.

VI. Al termine del posizionamento della sonda della temperatura, fissate la protezione (inclusa).

Sonda della temperatura



Cover protettiva

7.5 Allaccio alla corrente e collegamento del cavo di controllo

Assicuratevi che il voltaggio sia corretto per i fili e per la corrente principale.

Rimuovete il tappo dall'ingresso del cavo di alimentazione ed utilizzate un anello di gomma per proteggere il cavo; collegate i conduttori ai terminali corretti – per l'alimentazione a monofase usate i connettori a ponte in rame, per la trifase rimuoveteli (i ponti sono inclusi).

Rimuovete il tappo dall'ingresso del cavo di controllo ed utilizzate un anello di gomma per proteggere il cavo; collegate il cavo alla porta corretta sulla scheda dei circuiti.

Assicuratevi che il cavo di alimentazione e il cavo di controllo rimangano separati in modo da evitare la creazione di campi magnetici che dal cavo di alimentazione possano disturbare il segnale del cavo di controllo.

7.6 Installazione luce

Il controllo del generatore di vapore a un bottone LIGHT che accende un collegamento a 230V sulla scheda principale dei circuiti, che può raggiungere fino a 100watt di potenza.

Utilizzate il connettore grigio (incluso) con due cavi blu per collegare l'illuminazione all'uscita vuota – etichettata con LIGHT – sulla scheda dei circuiti.

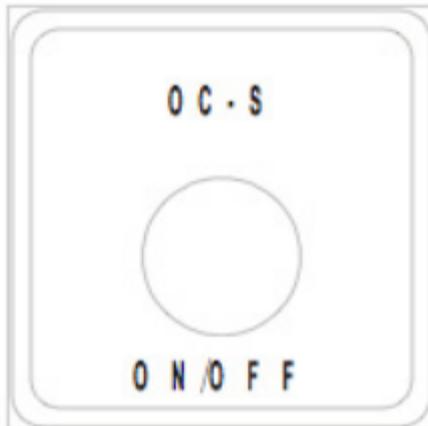


Generatore di vapore – Manuale

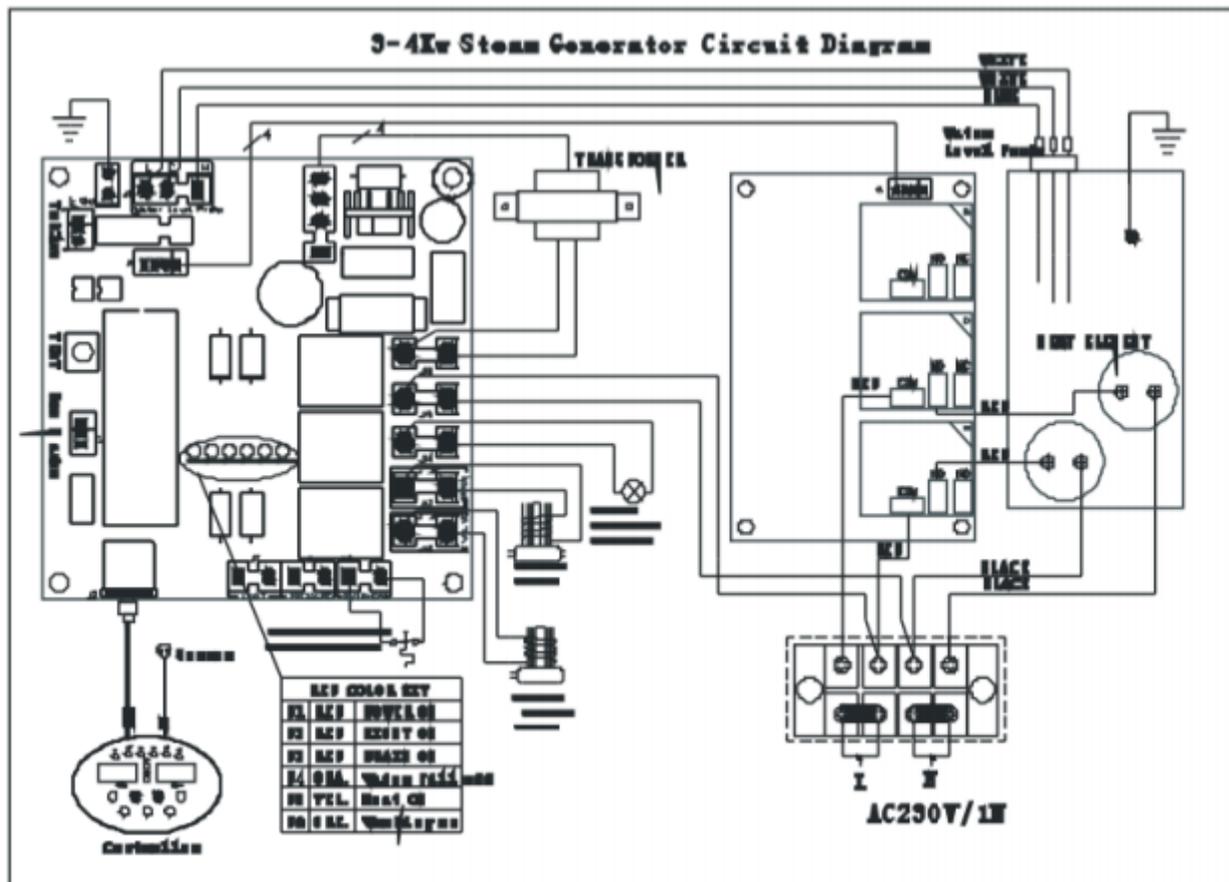
8. Funzione Steam on Demand (solo per generatori professionali)

Gli operatori professionali possono trovare vantaggiosa la funzione Steam on Demand, che permetterà ai propri clienti di premere il pulsante apposito localizzato fuori dalla stanza; una volta fatto ciò il generatore entrerà in funzione per 30 minuti e si arresterà automaticamente fino alla successiva pressione del pulsante.

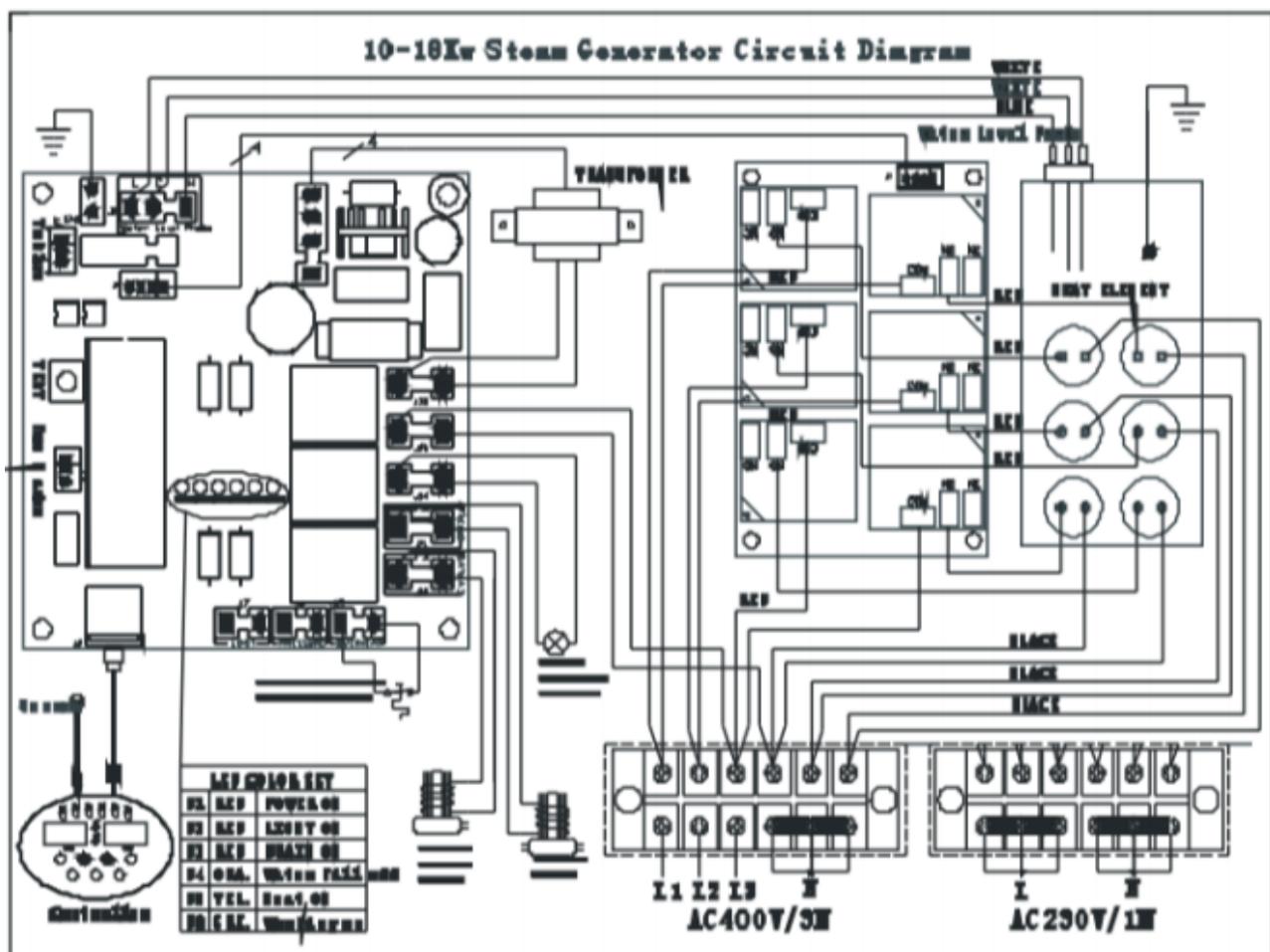
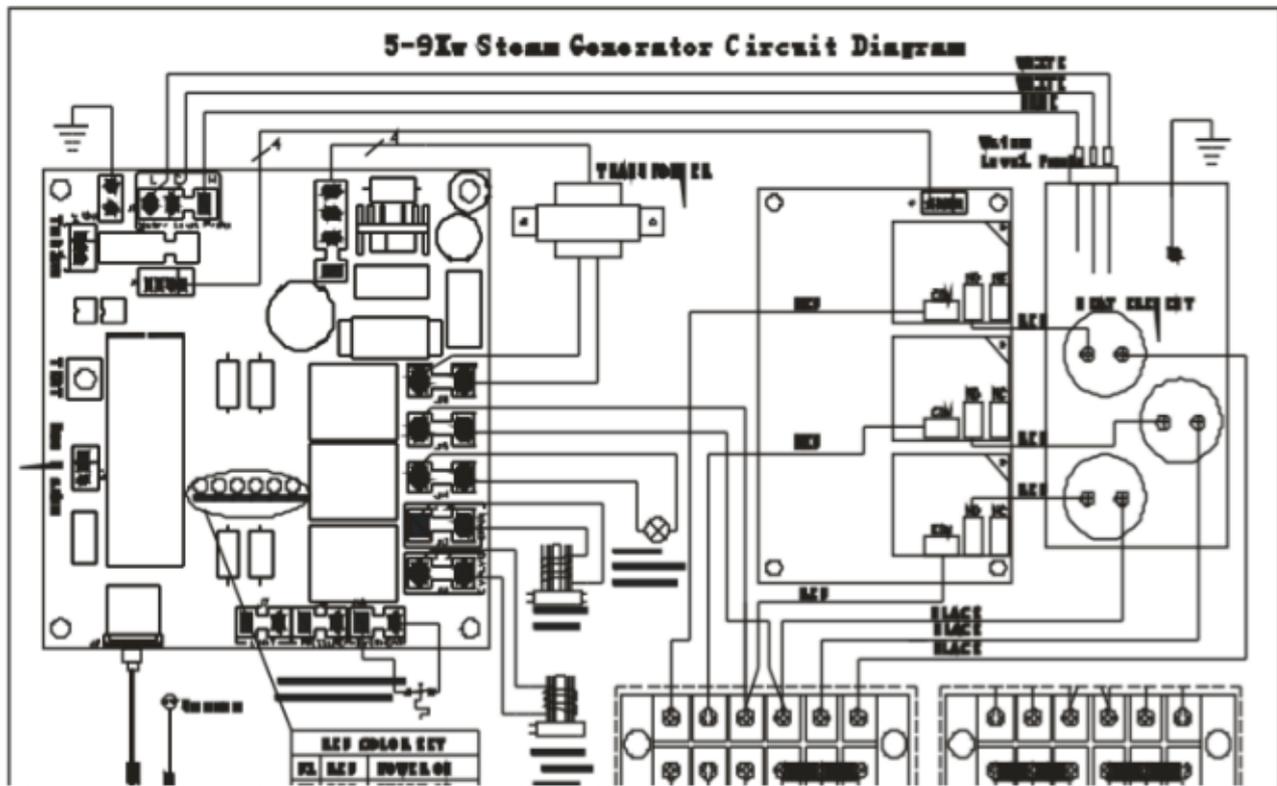
Per impostare la funzione Steam on Demand premere il pulsante di scarico (DRAIN) per 10 secondi fino a che lo schermo non riporterà la scritta LONG ed il led L4 non sarà rosso.



9. Diagramma dei circuiti



Generatore di vapore – Manuale



10. Test e funzionamento

- I. Controllate che i collegamenti all'acqua, allo scarico e quello del vapore siano tutti in sicurezza e ben sigillati.
- II. Date corrente alla macchina.
- III. Se solo collegate, potete accendere le luci utilizzando il pulsante LIGHT in modo indipendente dalle impostazioni di temperatura e di timer; per esempio, se volete utilizzare la stanza come doccia senza prevedere l'emissione di vapore.
- IV. Premete il pulsante ON/OFF. I comandi si accenderanno.
- V. Premete il pulsante SET. Il timer lampeggerà; usate le frecce per cambiare le impostazioni del timer e poi premete ENTER per salvare le impostazioni.
- VI. Premete il pulsante SET per due volte. La temperatura lampeggerà; usate le frecce per cambiare le impostazioni della temperatura e poi premete ENTER per salvare le impostazioni.
- VII. Potete passare da gradi Celsius a gradi Fahrenheit tenendo premuto ENTER per due secondi.
- VIII. Una volta che il generatore ha superato la temperatura impostata il led L8 diverrà rosso e la macchina si arresterà. Qualora la temperatura dovesse tornare al di sotto del valore impostato, la macchina ricomincerà a produrre vapore.
- IX. STEAM ON DEMAND: tenete premuto per 10 secondi il pulsante di scarico fino a che sullo schermo non compare la scritta LONG ed il led L4 non diventa rosso. La temperatura può essere comunque modificata allo stesso modo descritto sopra. Con questa funzione in azione quando qualcuno premerà il pulsante rosso il generatore entrerà in funzione per 30 minuti oppure fino a che la temperatura impostata non verrà raggiunta.

10.1 Impostazioni temperatura e timer

Quando il generatore di vapore lascia la fabbrica le impostazioni sono 1 ora di funzionamento e 40°C di temperatura. Per modificare questi parametri dovrete agire come di seguito:

- I. Impostazioni timer: premete il pulsante SET ed utilizzate le due frecce per modificare i valori nel display lampeggiante. Ogni pressione corrisponde a 5 minuti di variazione; una volta raggiunto il tempo desiderato, premete ENTER e il display non lampeggerà più. Potete modificare questa impostazione da un minimo di 15 minuti ad un massimo di 240 minuti di funzionamento, oppure direttamente potete impostare la funzione continua (funzione indicata da LONG sul display). Il dispositivo possiede una funzione di memoria; pertanto, in caso di interruzione di corrente, al successivo riavvio i minuti da voi selezionati in precedenza saranno quelli di default.
- II. Impostazioni temperatura: una volta terminato con l'impostazione del timer premete di nuovo SET (oppure premete due volte SET). Sul display lampeggiante modificate i valori utilizzando le frecce. Ad ogni pressione corrisponderà una variazione di 1°C. Potete modificare la temperatura da 30 a 60°C. Una volta selezionata la temperatura desiderata, premete ENTER ed il display non lampeggerà più.

10.2 Steam on Demand

(Solo per generatori di vapore professionali da 9, 10.5 e 12kW)

- I. Per impostare la funzione Steam on Demand avrete bisogno di avere sia la centralina di comando che il pulsante Steam on Demand attivi.
- II. Selezionate la temperatura desiderata utilizzando il metodo sopra descritto.
- III. Tenete premuto per più di 5 secondi il pulsante DRAIN; la scritta LONG apparirà sul display ed il led L4 diverrà rosso (in questo caso ciò non significa che il timer è stato impostato su funzionamento continuo).
- IV. Il generatore è adesso pronto a funzionare con lo Steam on Demand. Premendo l'apposito pulsante verrà prodotto vapore per 30 minuti; il processo si interromperà in caso di superamento della temperatura impostata oppure al termine dei 30 minuti. Premendo di nuovo il pulsante, il conteggio del timer comincerà di nuovo.
- V. Se il pulsante non viene premuto nei 5 minuti successivi al termine di un ciclo Steam on Demand, entrerà in funzione il ciclo di risciacquo e scarico automatico all'interno della caldaia. Il ciclo entrerà in funzione soltanto in caso di utilizzo superiore ai 10 minuti. Durante questo processo (della durata di circa 8 minuti) l'acqua uscirà dal generatore e verrà allo stesso tempo sostituita da altra acqua in

ingresso. Questa operazione è pensata per evitare accumuli di calcare ma preservare le resistenze dal funzionamento a secco.

11. Guida alla risoluzione dei problemi

Raccomandiamo che a compiere le riparazioni sia una persona qualificata.

Problema	Descrizione del problema	Soluzione
Quando il generatore viene acceso non appare alcuna informazione sui display.	<ul style="list-style-type: none"> - alimentazione elettrica - trasformatore - scheda dei circuiti - regolatore - cavo di controllo o porta - fusibili 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controllate di avere un collegamento elettrico attivo 2. Controllate i fusibili 3. Scollegate il cavo di controllo dalla scheda dei circuiti principale e spruzzate uno spray di pulizia nei pin e nella presa; pulite lo spray in eccesso e collegate di nuovo. 4. Se non ci sono LED rossi accessi, il trasformatore è danneggiato o scollegato.
Il pannello di controllo si accende ma non viene erogato vapore.	<ul style="list-style-type: none"> - sensore del livello dell'acqua - collegamenti pannello di controllo - ingresso dell'acqua 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se L2 è verde ed L7 è giallo rimuovete la sonda dell'acqua, pulitela da eventuali accumuli di calcare, ponetela di nuovo in posizione e provate ancora. 2. Scollegate il cavo di controllo dalla scheda dei circuiti principale e spruzzate uno spray di pulizia nei pin e nella presa; pulite lo spray in eccesso e collegate di nuovo. 3. Se L2 è rosso, controllate l'ingresso dell'acqua; se non doveste riscontrare problemi, chiudete l'acqua, togliete dal generatore la valvola di ingresso e pulitene il filtro. Riponetela in posizione e provate; se non dovesse ancora funzionare, la valvola è danneggiata.
L'interruttore dei circuiti scatta.	<ul style="list-style-type: none"> - Rottura di una resistenza - Filo elettrico della terra libero - Collegamento difettoso 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controllate le eventuali disfunzioni delle resistenze con la strumentazione adeguata oppure disinserendo una ad una le varie resistenze presenti all'interno della caldaia, fino a trovare quella danneggiata. 2. Controllate che i collegamenti della terra siano robusti e ben stretti. 3. Se ciò non dovesse funzionare, contattate il fornitore per ricevere assistenza e garanzia.
La finestra della temperatura mostra LC.	- sensore della temperatura (collegamento)	1. Controllate i collegamenti o sostituite il sensore della temperatura.
La finestra della temperatura mostra HC.	- sensore della temperatura (cortocircuito)	1. Controllate il sensore della temperatura o sostituite il sensore della temperatura
Dell'acqua esce dalla valvola di ingresso del vapore.	<ul style="list-style-type: none"> - valvola di ingresso dell'acqua - sensore del livello dell'acqua 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Spegnete il generatore; se l'acqua continua a fuoriuscire, controllate la valvola di ingresso dell'acqua, pulitela o sostituiteda. 2. Se il punto precedente non funziona e l'acqua continua ad uscire anche durante il funzionamento, controllate la sonda di livello dell'acqua, pulitela e controllate i collegamenti alla scheda principale.
Il generatore continua a funzionare anche con il pannello di controllo spento.	- circuito relè	1. Sostituite il circuito relè PCB.

12. Manutenzione

Il più grande problema singolo di un generatore di vapore è la formazione di calcare all'interno della caldaia, risultante dall'addensamento di minerali solidi disciolti in acqua. Gli accumuli di calcare possono portare ad una fine prematura delle resistenze, possono rovinare la sonda di livello dell'acqua e possono anche danneggiare in generale gli O-ring delle tubature, portando quindi a perdite. Il problema sarà tanto più significativo quando maggiore è la durezza dell'acqua locale. In ogni caso, per tutti gli usi professionali è obbligatorio utilizzare un addolcitore d'acqua. Nel caso in cui anche in impieghi domestici la manutenzione non può essere garantita con continuità, l'installazione di un addolcitore d'acqua è l'unica soluzione per evitare problemi di accumulo di calcare.

La vita media delle resistenze è di 2500 ore; può essere decisamente ridotta dal calcare.

Tutti gli utenti professionali e privati devono assicurare una regolare manutenzione di routine per quanto riguarda la pulizia del generatore. La frequenza richiesta varia in base alla durezza dell'acqua locale e alla quantità di utilizzo. Controllate la durezza dell'acqua e organizzate una pulizia in base ai seguenti dati:

Alto livello di durezza: pulizia una volta dalle 50 alle 100 ore di funzionamento;

Medio livello di durezza: pulizia una volta dalle 100 alle 250 ore di funzionamento;

Basso livello di durezza: pulizia una volta dalle 250 alle 1000 ore di funzionamento.

Per togliere il calcare dal generatore utilizzate una soluzione di cristalli acidi deboli (come l'acido citrico) mescolati con acqua. L'acido citrico in cristalli può essere acquistato sul sito internet www.oceanic-saunas.eu/it.

12.1 Procedura per la rimozione del calcare

- I. In primo luogo, procedete allo svuotamento della caldaia, premendo il pulsante DRAIN. Una volta che la caldaia è vuota, staccate la corrente principale.
- II. Svitare la parte superiore della macchina, dove è presente la sonda del livello dell'acqua.; scollegate la sonda con un cacciavite piatto e quindi rimuovetela.
- III. Riempite il generatore di soluzione a base di acido citrico, premiscelata, utilizzando un imbuto e riempiendo tenendo conto della capacità del vostro generatore, in base a questa tabella:

Potenza	Capacità del serbatoio
3kW	2,7 litri
4kW	2,7 litri
6kW	3,5 litri
8kW	4,5 litri
9kW	4,5 litri
10.5kW	6 litri
12kW	6 litri

IV. Sistemate di nuovo la sonda e collegate di nuovo tutte le parti.

V. Fate scaldare il generatore per 2 minuti circa.

VI. Lasciate riposare per 4 ore.

VII. Al momento di utilizzare di nuovo il generatore di vapore fate 2 o 3 volte il ciclo di scarico.

Seguite le istruzioni fornite con i cristalli e fate in modo che la soluzione abbia tempo sufficiente per rimuovere il calcare sciogliendolo.

Tutti i danni derivati dalla mancanza di pulizia del generatore dal calcare non sono coperti da garanzia. Poiché riscaldamento e raffreddamento causano espansioni e contrazioni è importante ispezionare tutti gli ingressi e tutte le uscite dell'acqua, così come tubature e collegamenti su base regolare, in modo da

Generatore di vapore – Manuale

controllare che non ci siano perdite.

Pulite la retina del filtro nella valvola magnetica, in base alla tipologia dell'acqua locale.

La condizione dei cavi e l'integrità dell'impianto elettrico devono essere controllate regolarmente; gli operatori commerciali dovrebbero farlo almeno una volta all'anno.

13. Garanzia

Tutti i generatori sono garantiti per 24 mesi per usi domestici e professionali, a partire dalla data di acquisto. Questa garanzia esclude le parti soggette a normale decadimento, come le resistenze, oltre che escludere i danni causati da uso diverso o da uso errato e contro questo manuale, come ad esempio i danni causati dalla mancanza di pulizia e dal calcare.

Se utilizzate un generatore per più di venti ore a settimane in zone di acqua dura senza un addolcitore d'acqua la garanzia ne risulterà invalidata.

Se incontrate problemi con la procedura di assemblaggio o ci sono cose che non ritenete siano spiegate sufficientemente bene in questo manuale, non esitate a contattarci utilizzando i riferimenti presenti sul sito www.oceanic-saunas.eu/it.