

Codice	Problema	Soluzione
E6	Livello acqua troppo alto e funzionamento bloccato.	Verificare che la valvola di scarico non sia intasata. Pulire i sensori del livello di riempimento. Se non è possibile stabilire la causa, rivolgersi al rivenditore.
E7	Livello acqua troppo basso e funzionamento bloccato.	Verificare che l'alimentazione dell'acqua sia aperta e che la pressione sia sufficiente. Controllare la valvola magnetica. Pulire i sensori del livello di riempimento. Se non è possibile stabilire la causa, rivolgersi al rivenditore.
E8	I valori di misura del livello dell'acqua non sono plausibili.	Pulire i sensori del livello di riempimento. Se non è possibile stabilire la causa, rivolgersi al rivenditore.
E9	Errore durante il riempimento	Verificare che l'alimentazione dell'acqua sia aperta e che la pressione sia sufficiente. Controllare la valvola magnetica. Pulire i sensori del livello di riempimento. Se non è possibile stabilire la causa, rivolgersi al rivenditore.
E10	Errore durante lo svuotamento	Verificare che la valvola di scarico sia collegata e non sia intasata. Pulire i sensori del livello di riempimento. Se non è possibile stabilire la causa, rivolgersi al rivenditore.
E11	Errore di comunicazione	Controllare il cavo RJ12. Se il cavo è posato assieme a numerosi altri cavi, si possono verificare problemi di compatibilità elettromagnetica. Se non è possibile stabilire la causa, rivolgersi al rivenditore.
E12	La temperatura supera la temperatura massima.	Prima di utilizzare il generatore di vapore rivolgersi a un tecnico elettricista o agli addetti alla manutenzione.
E13	Nessun generatore di vapore master collegato.	Configurazione DIP switch errata. Controllare le impostazioni del DIP switch. Se non è possibile stabilire la causa, rivolgersi al rivenditore.



Con riserva di modifiche tecniche.

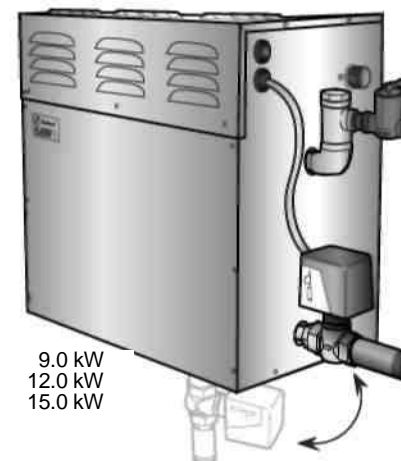
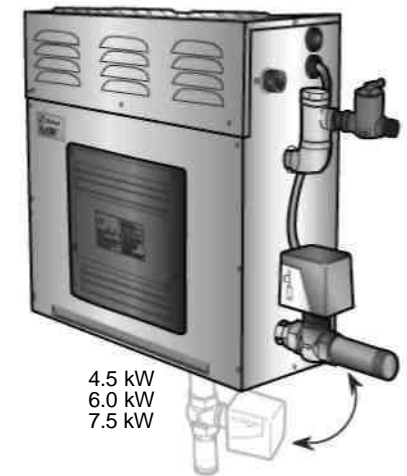
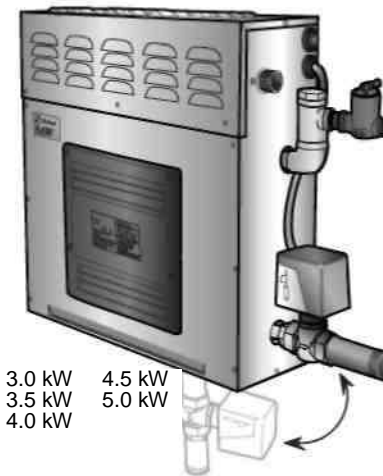


ISTRUZIONI DI UTILIZZO

Modelli

STP-30-1/2	STP-45-1/2	STP-45-3	STP-75-3	STP-90-3
STP-35-1/2	STP-50-1/2	STP-60-3	STP-75-3-C1/3	STP-90-C1/3
STP-40-1/2		STP-60-C1/3		STP-120-3
				STP-150-3

Complimenti per aver scelto un generatore di vapore SAWO. Prima dell'uso, si raccomanda di leggere attentamente le presenti istruzioni.



GENERATORE DI VAPORE

Generatore di vapore SAWO AA

INDICE

Prima dell'installazione	2
Norme per il bagno di vapore	2
Componenti del generatore di vapore	3
Istruzioni di utilizzo	4
Modalità operativa On/Off	4
Modalità di standby	5
Modalità operativa "svuotamento automatico"	5
Temperatura / Timer	5
Blocco tasti	6
Modifica dei valori	6
Funzionalità opzionali	6
Luce cabina / Regolatore di intensità	6
Ventilatore	6
Pompa per la diffusione delle essenze	7
Tasto di richiesta	7
Commutazione delle modalità operative	7
Manutenzione	8
Rimozione del calcare	8
Pulizia dei sensori del livello di riempimento	9
Pulizia del serbatoio	9
Montaggio e installazione	10
Generatore di vapore	11
Installazione	11
Alimentazione dell'acqua	11
Collegamento del filtro e dell'addolcitore	11
Svuotamento	12
Valvola di scarico vapore	12
Testina del generatore vapore	12
Scarico	12
Installazione del dispositivo di scarico automatico	12
Cablaggio	13
Dati tecnici	13
Schemi elettrici	14
Installazione del sensore di temperatura	16
Installazione dell'unità di comando	18
Collegamento dell'unità di controllo SAWO	19
alla scheda a circuito stampato	
Collegamento del tasto di richiesta	20
(opzionale) alla morsettieria	
DIP Switch nel generatore di vapore	21
Accensione in serie del generatore di vapore	22
Ricerca e risoluzione degli errori	22

Prima dell'installazione

Per determinare al meglio tutti i fattori necessari affinché il bagno di vapore sia efficiente e sicuro, esaminare le seguenti informazioni coinvolgendo i clienti, gli architetti o i progettisti.

Verificare che la sorgente di alimentazione sia adatta al generatore di vapore in questione.

Occorre garantire che la potenza del generatore di vapore acquistato sia adeguatamente dimensionata per il volume del bagno di vapore (vedere i dati tecnici a pagina 13).



ATTENZIONE

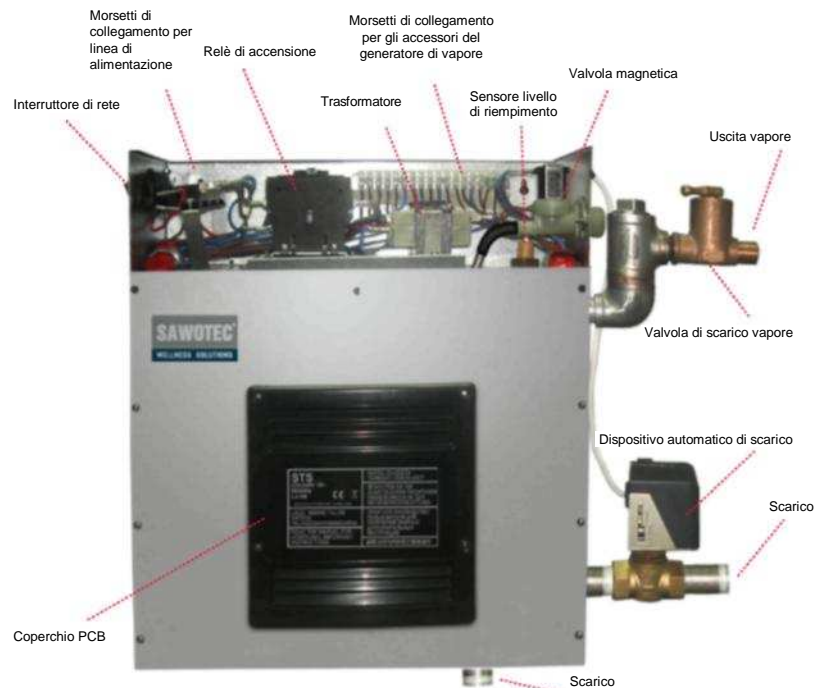
L'impianto di illuminazione della cabina è dimensionato per una tensione di alimentazione di 230 V~. SAWO suggerisce di illuminare il bagno di vapore con una sorgente di tensione non superiore a 50 V. Per tensioni inferiori è necessario utilizzare un trasformatore corrispondente. SAWO non risponde di alcun danno causato dall'impiego di tensioni superiori nel bagno di vapore.

Concetto strutturale del bagno di vapore

1. Tutti gli elementi strutturali del bagno di vapore, pareti, porte, pavimento e soffitto, devono garantire la realizzazione di un ambiente completamente chiuso.
2. La porta del bagno di vapore deve essere equipaggiata con una guarnizione in gomma per prevenire la fuoriuscita di calore e vapore.
3. Se il pavimento è piastrellato o rivestito con altro materiale, occorre predisporre opportune strisce antiscivolo o tappetini in gomma, per prevenire il rischio di possibili cadute e conseguenti lesioni.
4. Pareti e soffitto devono essere realizzati in materiali impermeabili e resistenti alla corrosione (ad esempio ceramica, marmo, acrilico pressofuso o altri materiali non porosi). Il soffitto deve essere realizzato a forma di cupola affinché le gocce di condensa non cadano sui bagnanti.
5. Il pavimento deve essere provvisto di un punto di scarico.
6. Nel bagno di vapore è vietato installare dispositivi di riscaldamento, ventilazione o climatizzazione.
7. Le finestre del bagno di vapore devono essere provviste di doppi vetri.
8. L'altezza del soffitto non deve superare 2,50 m. Per bagni con altezza superiore a 2,50 m occorre utilizzare generatori di vapore con una potenza maggiore.

Componenti del generatore di vapore

Solo a scopo illustrativo.



ATTENZIONE

Solo a scopo illustrativo. Non utilizzare per il cablaggio. Serve unicamente per la raffigurazione dei componenti.

Istruzioni di utilizzo

L'apparecchio prevede quattro diverse modalità operative: Off, On, Standby e Svuotamento. È possibile commutare facilmente il funzionamento da una modalità all'altra ad esempio per adeguare il bagno di vapore alle proprie esigenze o ridurre il consumo energetico.

Per poter utilizzare il bagno di vapore, l'unità di comando deve essere impostata sulla modalità operativa "On". In questa modalità si attiva il generatore, la temperatura del bagno di vapore viene mantenuta al valore preferito preimpostato e l'unità emette vapore a intervalli prestabiliti.

Se l'utilizzo del bagno di vapore non è continuo, è possibile impostare il generatore sulla modalità di Standby (pronto per il funzionamento). L'acqua nel serbatoio viene mantenuta calda limitando al minimo i consumi di energia. Il generatore è in grado di produrre vapore entro pochi minuti dall'accensione.

Informazioni più dettagliate sulle singole modalità operative e la possibilità di commutazione tra le stesse sono riportate nel testo e nelle illustrazioni delle pagine seguenti.

Portando l'interruttore generale in posizione "On", il display visualizza per alcuni secondi le versioni software dell'unità di comando e dell'interfaccia utente. Successivamente l'unità di comando passa alla modalità "Off". Nella modalità operativa "Off", sul display non compare alcun messaggio.



Modalità operativa ON/OFF

Dalla modalità "Off" è possibile attivare o disattivare la modalità operativa "Svuotamento automatico". Tenere premuta la freccia in giù, quindi premere l'interruttore generale. Sul display compare "Adr oFF" (= scarico automatico OFF) o "Adr on" (= scarico automatico ON).

Modalità operativa ON

Per accendere l'unità premere l'interruttore generale.

Sul display lampeggia per 5 secondi la temperatura del bagno di vapore. A questo punto è possibile modificare le seguenti impostazioni: durata bagno, temperatura e ventilatore (non tutti i modelli possiedono le medesime funzioni); premere il tasto corrispondente sull'unità di comando. Per aumentare o diminuire i valori agire sulle frecce corrispondenti.

Se non si preme alcun tasto per 10 secondi, viene visualizzata la temperatura impostata per il bagno di vapore.

Trascorso il tempo impostato per la durata, l'unità di comando passa alla modalità di Standby.



Modalità di Standby

La modalità di Standby provvede a mantenere calda l'acqua nel serbatoio del generatore di vapore. In questo modo, al successivo riavvio della modalità operativa "On", l'apparecchio impiega meno tempo a generare vapore.

La modalità di Standby si attiva nei modi seguenti, quando il generatore si trova in modalità operativa "On":

1. Premendo velocemente il tasto Standby;
2. Premendo velocemente l'interruttore generale.
3. Esaurita la durata del bagno di vapore.

In questa modalità, in cui l'apparecchio è pronto per tornare in funzione, il display visualizza alternativamente "Standby" e il tempo di standby rimanente. Per modificare il tempo rimanente, agire sulle frecce in su o in giù. Se il tempo viene modificato nei primi 5 minuti dall'attivazione della modalità di Standby, il valore inserito viene memorizzato come nuovo tempo standard di Standby.

Per azionare la modalità operativa "On" premere di nuovo velocemente il tasto di Standby. Passare alla modalità operativa "Off":

1. Tenere l'interruttore generale premuto per più di 3 secondi
2. Premere il tasto di Standby per più di 3 secondi per attivare il dispositivo automatico di scarico; successivamente l'apparecchio passa in automatico alla modalità operativa "Off". (Se il generatore non è equipaggiato con un dispositivo automatico di scarico, l'unità di comando passa direttamente alla modalità operativa "Off".)
3. Attendere finché è trascorso il tempo di Standby rimanente e la procedura automatica di scarico è conclusa (se disponibile).

Modalità operativa "svuotamento automatico"

Questa funzione provvede allo svuotamento automatico dell'impianto idrico dopo ogni utilizzo. Il serbatoio viene lavato e rimane vuoto, fino al successivo utilizzo del generatore di vapore.

Trascorso il tempo di Standby, l'unità di comando passa automaticamente alla modalità operativa "svuotamento automatico". Quando è attivo il ciclo di scarico, dapprima viene riempito il serbatoio del generatore. L'acqua nel serbatoio viene raffreddata, affinché scenda al di sotto della temperatura di ebollizione e sia così possibile aprire la valvola. Lo scarico dell'acqua richiede all'incirca 10 minuti.

Lo svuotamento automatico può essere interrotto a condizione che il livello dell'acqua nel serbatoio non superi l'indicazione "normale": per fare ciò, premere l'interruttore generale per più di 3 secondi. Per avviare lo svuotamento automatico nella modalità operativa "On" premere l'interruttore generale o il tasto Standby. Al termine, tenere premuto il tasto Standby per più di 3 secondi.



Temperatura / Timer

Il tasto "Temperatura/Timer" si utilizza per commutare dalla temperatura alla durata del bagno di vapore.

All'accensione del generatore di vapore, sul display compare la temperatura impostata per il bagno di vapore, modificabile premendo le frecce in su e in giù.

Premendo il tasto "Temperatura/Timer" viene visualizzata la durata rimanente del bagno di vapore. Per modificare questo valore, agire sulle frecce in su o in giù a seconda delle esigenze. La durata del bagno di vapore viene memorizzata come durata standard se non viene modificata entro i primi 5 minuti dall'attivazione della modalità operativa "On".

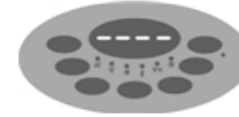
Premendo nuovamente il tasto "Temperatura/Timer", l'apparecchio visualizza di nuovo la temperatura impostata. Se entro 10 secondi non viene premuto alcun tasto, viene visualizzata la temperatura impostata per il bagno di vapore.

Blocco tasti



Per bloccare e sbloccare il pannello di comando tenere premute contemporaneamente le frecce in su e in giù per più di 5 secondi. L'attivazione e la disattivazione vengono confermate da un forte beep.

Quando il pannello di comando è bloccato si possono utilizzare solo i seguenti tasti: On/Off, Standby e luce cabina. Premendo un qualsiasi altro tasto, il display visualizza "----".



Il blocco tasti si attiva automaticamente se resta attivato dalla modalità operativa precedente.

Modifica dei valori



Il valore corrente visualizzato può essere aumentato o diminuito con le frecce corrispondenti dal menu di configurazione. Non è possibile incrementare o ridurre un valore oltre la rispettiva soglia massima o minima. Se si tenta di effettuare questa operazione, l'apparecchio emette un basso suono di allarme.

I tasti freccia in su e in giù ripetono le funzioni, ovvero, se si mantengono premuti il valore aumenta o diminuisce più velocemente.

Se non viene premuto alcun tasto per 5 secondi, vengono confermati i valori modificati.

Se in modalità operativa "On" non viene premuto alcun tasto per 10 secondi, sul display compare in automatico la temperatura impostata.

Funzioni opzionali

(le funzioni opzionali non sono disponibili su tutti i modelli)

Luce cabina/ Regolatore di intensità



L'attivazione del tasto "Luce cabina" in assenza di un regolatore di intensità determina l'accensione o lo spegnimento della luce. Quando la luce cabina è accesa, sul pannello di comando lampeggia un LED rosso accanto al tasto "Luce cabina".

Se è presente il regolatore di intensità, premere il tasto "Luce cabina" per accendere o spegnere la luce. Sul display viene visualizzato il valore dell'intensità della luce; agendo sulle frecce in su o in giù è possibile aumentare o diminuire la luminosità della cabina.

Se la luce della cabina è già accesa, premere il tasto "Luce cabina" più a lungo per attivare il regolatore di intensità e variare a luminosità.

Se non viene premuto alcun tasto per 5 secondi, viene memorizzato l'ultimo valore di intensità luminosa impostato per la cabina.

Ventilatore



Il ventilatore può essere azionato nelle modalità operative "On" e "Standby". Per accendere o spegnere l'apparecchio, tenere premuto il tasto "Ventilatore/Pompa essenze" per più di 3 secondi.

Pompa per la diffusione delle essenze

Prima di accendere la pompa per la diffusione delle essenze assicurarsi che nel serbatoio vi sia una quantità sufficiente di fragranze aromatiche. Non lasciar funzionare la pompa a vuoto.

La pompa per la diffusione delle essenze può essere azionata solo in modalità "On". Per accendere o spegnere la pompa per la diffusione delle essenze premere brevemente il tasto "Ventilatore/Pompa". La pompa per la diffusione delle essenze può essere azionata solo se l'acqua nel serbatoio ha raggiunto la temperatura di ebollizione.

A ogni accensione della pompa per la diffusione delle essenze viene visualizzato l'intervallo di funzionamento corrispondente. L'intervallo si può modificare solo premendo i tasti freccia in su o in giù tra 1 (la pompa di diffusione delle essenze viene azionata ogni 20 minuti) e 20 (la pompa funziona in continuo). Se per 5 secondi non viene premuto alcun tasto, viene visualizzato nuovamente il valore visualizzato in precedenza e viene memorizzata l'impostazione della pompa per la diffusione delle essenze.

Se la pompa è in funzione, quando la durata del bagno di vapore si esaurisce o il generatore viene spento tramite l'interruttore generale, viene disattivata anche la pompa. Le impostazioni della pompa per la diffusione delle essenze "On" e "Intervallo" vengono memorizzate e la pompa si aziona in automatico per il bagno di vapore successiva.

Per spegnere la pompa premere brevemente il tasto "Ventilatore/Pompa" dalla modalità operativa "On".

Quando si sostituiscono gli oli essenziali, accertarsi che la tubazione sia integra e senza perdite. Si consiglia inoltre di lavare il serbatoio delle essenze, soprattutto quando si utilizzano profumazioni diverse.

Rabboccare la pompa è semplice e veloce: dalla modalità operativa "On" premere brevemente il tasto "Ventilatore/Pompa" per visualizzare il valore dell'intervallo. Tenere premuta la freccia in su finché non viene raggiunta la soglia massima 20: la pompa ora funziona in modalità continua. Per tubature da 1 m occorrono ca. 10 secondi perché l'essenza raggiunga la pompa. Non appena l'essenza raggiunge la pompa, impostare l'intervallo di funzionamento della pompa sul valore desiderato.

Utilizzare unicamente essenze previste per l'impiego con il generatore di vapore. Seguire le istruzioni di utilizzo contenute nella confezione delle essenze.

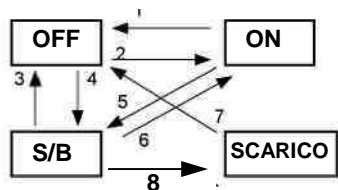
Tasto di richiesta



Se necessario, in un punto a scelta del bagno di vapore è possibile installare un tasto di richiesta separato. Quando si preme questo tasto, immediatamente per 30 secondi viene generato altro vapore.

Premendo il tasto di richiesta con il generatore di vapore in modalità operativa "On" o Standby, l'unità di comando passa alla modalità operativa "On".

Commutazione delle modalità operative



1. Tenere il tasto On/Off premuto per più di 3 secondi.
2. Premere il tasto On/Off o il tasto di richiesta.
3. Tenere premuto il tasto On/Off per più di 3 secondi.
4. Premere il tasto Standby.
5. Premere il tasto On/Off oppure il tasto Standby se è trascorsa la durata del bagno di vapore.
6. Premere il tasto On/Off oppure il tasto Standby o il tasto di richiesta.

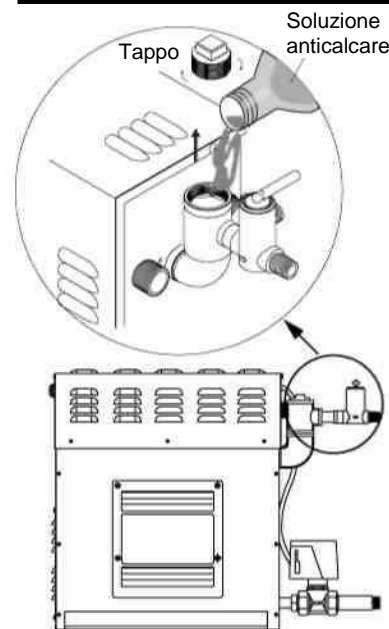
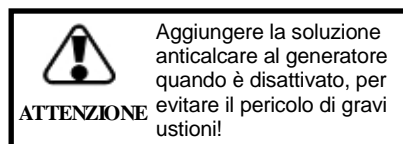
7. Tenere premuto il tasto On/Off per più di 3 secondi o all'esaurimento dell'intervallo di scarico.
8. Tenere premuto il tasto Standby per più di 3 secondi o all'esaurimento della durata del bagno di vapore.

Manutenzione

1. Rimozione del calcare

L'acqua della rete idrica contiene impurità come ad esempio il calcare, che possono causare la formazione di depositi di calcio e il conseguente intasamento dei componenti interni del generatore di vapore. Per prevenire questo fenomeno e prolungare la durata del generatore, si raccomanda di installare un apposito filtro con addolcitore, da allacciare alla sorgente di alimentazione dell'acqua all'ingresso del generatore di vapore.

Per la rimozione del calcare è possibile utilizzare la soluzione specifica anticalcare SAWO. Per la manutenzione preventiva del generatore di vapore attenersi alle disposizioni riportate di seguito.



1. Accendere il generatore di vapore e attendere che l'acqua inizi a bollire. Spegnere il generatore.
2. Rimuovere il tappo dal raccordo angolare nella tubatura di sfiato del vapore. Accertarsi che il generatore sia spento. Se necessario, raffreddare il raccordo con un panno umido.
3. Versare la soluzione nel serbatoio dell'acqua. Non versare il liquido troppo velocemente per evitare che penetri nel tubo del vapore.
4. Riposizionare il tappo e lasciare agire la soluzione per 30 minuti nel serbatoio. Non accendere il generatore.
5. Per svuotare il serbatoio dell'acqua si può procedere in uno dei modi seguenti:
 - a. Premere brevemente il tasto Standby per attivare la relativa modalità. Premere di nuovo il tasto Standby per più di 3 secondi per avviare lo svuotamento automatico.
 - b. Aprire la valvola di scarico manualmente, tirando la leva della valvola verso il basso
6. Ripetere il passaggio 5 per altre due volte.

Quantità di soluzione anticalcare da utilizzare:

Generatore di vapore (kW)	Soluzione anticalcare (ml)
3-7.5	250
9-15	500

Per i generatori di vapore destinati all'uso commerciale (oltre 5 ore di funzionamento al giorno), si consiglia di eseguire una manutenzione supplementare due volte all'anno. Per ulteriori informazioni a riguardo rivolgersi al centro assistenza clienti.

Frequenza di rimozione del calcare:

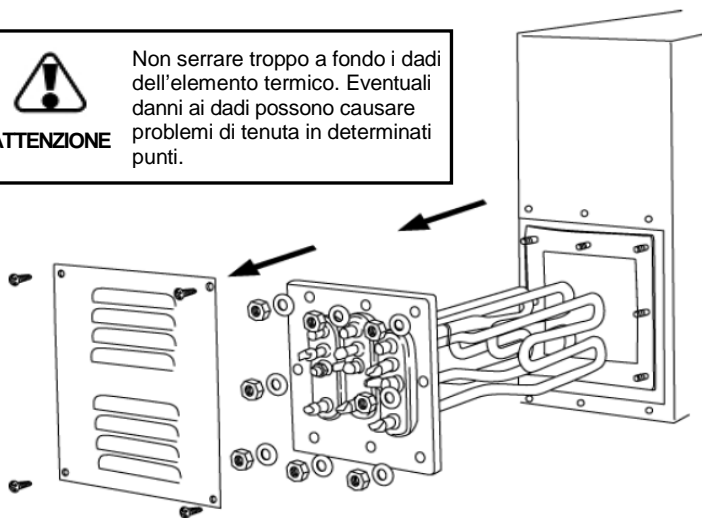
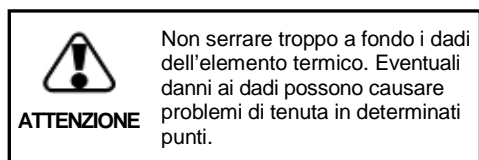
Unità dH, dove 1 dH = 10 mg calcio in 1 litro di acqua
 < 3 dH = acqua molto dolce, rimozione calcare ogni 500 ore di esercizio
 3-6 dH = acqua dolce, rimozione calcare ogni 100 ore di esercizio
 6-9 dH = acqua dura, rimozione calcare ogni 50 ore di esercizio
 9-18 dH = acqua molto dura, rimozione calcare ogni 30 ore di esercizio

2. Pulizia dei sensori del livello di riempimento

- Scollegare il generatore di vapore dalla rete elettrica, prima di rimuovere le coperture. La rimozione delle coperture e la pulizia possono essere effettuate solo da elettricisti qualificati o tecnici di manutenzione.
- Scollegare i 3 cavi dal sensore di riempimento servendosi di una chiave a pinza regolabile. Nel riserrare i cavi accertarsi di collegare il cavo giusto al sensore corrispondente.
- Rimuovere il sensore del livello di riempimento servendosi di una chiave a pinza regolabile. Carteggiare le estremità delle punte per rimuovere le impurità. Fare attenzione a non rovinare i rivestimenti in plastica sulle punte. Se si rovina il rivestimento, occorre sostituire il sensore del livello di riempimento. Avvitare a mano il sensore fino in fondo e servirsi di una chiave a pinza regolabile per serrarlo in posizione.

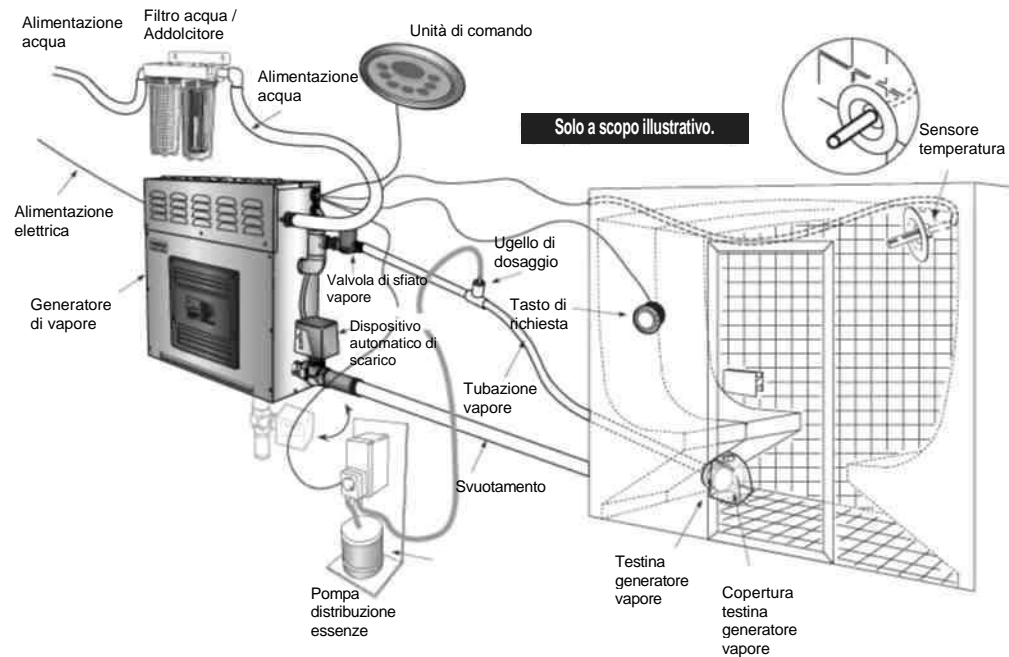
3. Pulizia del serbatoio

- Scollegare il generatore di vapore dalla rete elettrica, prima di rimuovere le coperture. La rimozione delle coperture e la pulizia possono essere effettuate solo da elettricisti qualificati o tecnici di manutenzione.
- Pulire il sensore del livello di riempimento come indicato nei passaggi da 2.a a 2.b.
- Scollegare il fusibile della temperatura e il sensore della temperatura del serbatoio dalla morsettiera.
- Rimuovere gli elementi termici. Pulire gli elementi rimuovendo i depositi.
- Rimuovere i depositi dal fondo e dalle pareti del serbatoio. Estrarre i tappi dal fondo affinché i depositi vengano rimossi con la fuoriuscita dell'acqua. Non utilizzare la valvola di scarico automatica, poiché potrebbe intasarsi a causa della presenza di particelle più grosse.
- Riposizionare i tappi sul fondo; se necessario applicare una guarnizione per tubi in Teflon.
- Applicare gli elementi termici. Accertarsi di posizionare il fusibile della temperatura e il sensore della temperatura del serbatoio sopra l'elemento termico. Se l'elemento termico viene installato al contrario, il fusibile della temperatura è fuori uso.

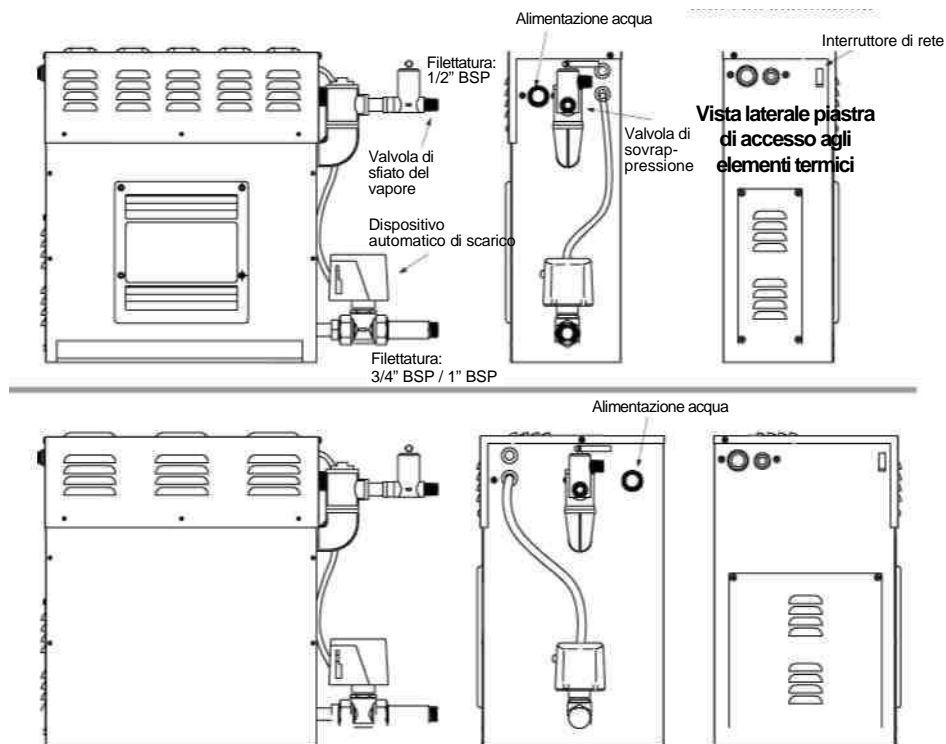


Montaggio e installazione

- Il generatore di vapore deve essere installato nelle vicinanze del bagno di vapore (entro 7,5 m).
- Posizionare il generatore all'esterno del bagno di vapore.
- Non installare il generatore all'aperto o in aree in cui l'apparecchio potrebbe danneggiarsi a causa delle condizioni climatiche.
- Non installare il generatore di vapore o le relative tubature in aree del tetto non riscaldate o in luoghi esposti al rischio di gelate.
- Il generatore non deve essere inoltre installato nelle vicinanze di materiali/sostanze chimiche infiammabili o corrosivi (ad esempio benzina, diluenti per vernici, cloro o simili).
- Il generatore di vapore deve essere installato su una superficie piana. Per il montaggio del generatore a parete sono previsti appositi fori sui lati dell'apparecchio. Quando si installa l'apparecchio a parete assicurarsi che sia adeguatamente fissato e in piano.
- Il generatore di vapore può essere installato solo in posizione verticale.
- Se necessario installare un filtro e un addolcitore per l'acqua.
- Lasciare uno spazio sufficiente per eseguire i lavori di manutenzione sul generatore.



Generatore di vapore



Installazione

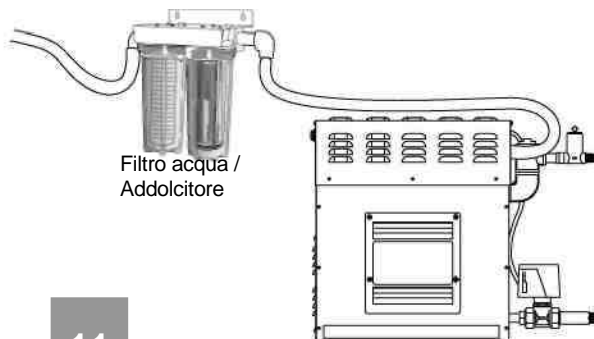
L'installazione del generatore di vapore deve essere effettuata da un lattoniere in possesso di adeguata concessione e deve avvenire nel rispetto delle vigenti normative e disposizioni locali. Per il collegamento delle tubazioni occorre utilizzare idonei elementi di raccordo. Utilizzare unicamente le tubazioni in ottone o rame prescritte. Non utilizzare per nessuna ragione tubi neri o zincati per l'installazione, poiché facilmente soggetti a lacerazioni o altri danni.

Alimentazione dell'acqua

Nella linea di alimentazione dell'acqua al generatore di vapore occorre prevedere una valvola di intercettazione. Prima di installare il generatore di vapore, chiudere la linea di alimentazione dell'acqua. La pressione dell'acqua consigliata è di 1-3 bar, mentre la pressione massima dell'acqua senza filtro/addolcitore è di 8 bar. Si consiglia di utilizzare un addolcitore.

Collegamento del filtro e dell'addolcitore

Solo a scopo illustrativo.



11

Scarico vapore

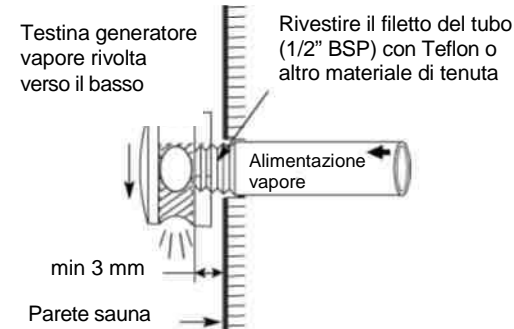
Il vapore deve essere alimentato al bagno di vapore con un flusso costante. Nella tubazione del vapore non è consentito installare alcuna valvola. In ottemperanza alle normative e alle disposizioni applicabili, utilizzare tubazioni in ottone o rame isolato (dimensionate per temperature di almeno 120 °C) per collegare la testina del generatore di vapore. La tubazione del vapore deve ricadere per 20 mm ogni metro in direzione della testina di generazione del vapore affinché non si verifichino accumuli di condensa e di vapore che potrebbero ostacolare il flusso.

Valvola di scarico vapore

Questa valvola viene attivata in presenza di sovrappressione della tubazione del vapore. La valvola si apre automaticamente per far fuoriuscire il vapore in pressione. Quando ciò si verifica, occorre provvedere alla manutenzione della tubazione del vapore.

Testina generatore vapore

Installare la testina di generazione del vapore in un luogo sicuro, dove gli utilizzatori del bagno di vapore non possano entrarvi in contatto poiché può diventare molto calda. La testina del generatore deve essere rivolta verso il basso. Prima di avvitarla, occorre rivestirla con nastro in Teflon o materiale analogo. Evitare l'utilizzo di un cacciavite per serrare la testina del generatore, perché potrebbe causare graffi.



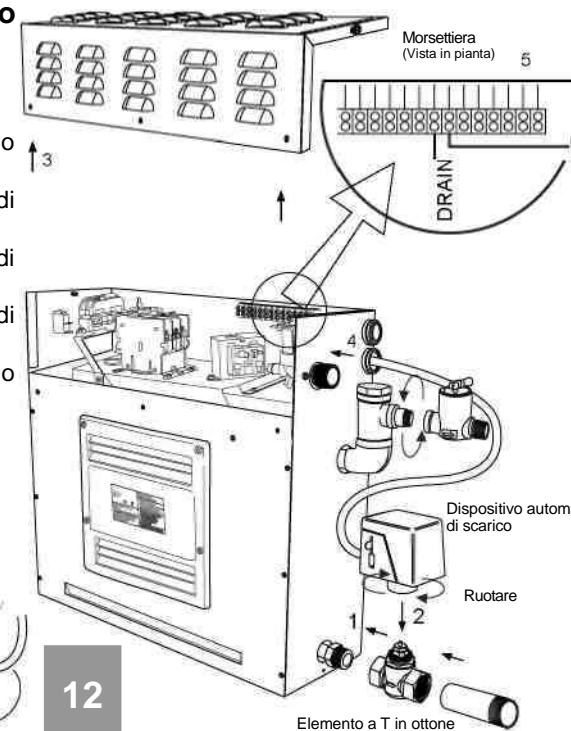
Svuotamento

È presente una valvola di scarico a scopo di manutenzione. L'attacco dello scarico del generatore di vapore deve essere effettuato nel rispetto delle disposizioni di installazione nazionali e regionali.

Installazione del dispositivo di scarico automatico

Un'uscita supplementare per lo scarico è posizionata sotto il generatore di vapore.

1. Montare l'elemento a T in ottone sullo scarico.
2. Collegare il dispositivo automatico di scarico con l'elemento a T in ottone.
3. Rimuovere la copertura del generatore di vapore.
4. Far passare il cavo attraverso il foro di guida sul lato del generatore.
5. Collegare i fili alla morsetteria seguendo le diciture.
6. Rimontare la copertura sul generatore.



Lo scarico automatico si può collegare anche sotto il generatore di vapore.

12

Cablaggio

Il cablaggio elettrico può essere effettuato solo da elettricisti qualificati.

Prima di installare l'apparecchio, controllare la sorgente di alimentazione: occorre un collegamento monofase da 220-240 V. Utilizzare un relè a due conduttori per la sorgente di tensione e l'apparecchio del collegamento monofase.

Per i generatori di vapore SAWO occorre un cavo isolante di rame dimensionato per 90 °C / 600 V (HO7RN-F).

Per la sezione corrispondente dei conduttori conforme al National Electrical Code (NEC) e alle disposizioni elettriche nazionali fare riferimento alla tabella seguente. In fase di installazione prevedere un interruttore per la separazione di tutti i poli. Si consiglia di installare il relè di potenza lasciando uno spazio di manovra di 3 mm.

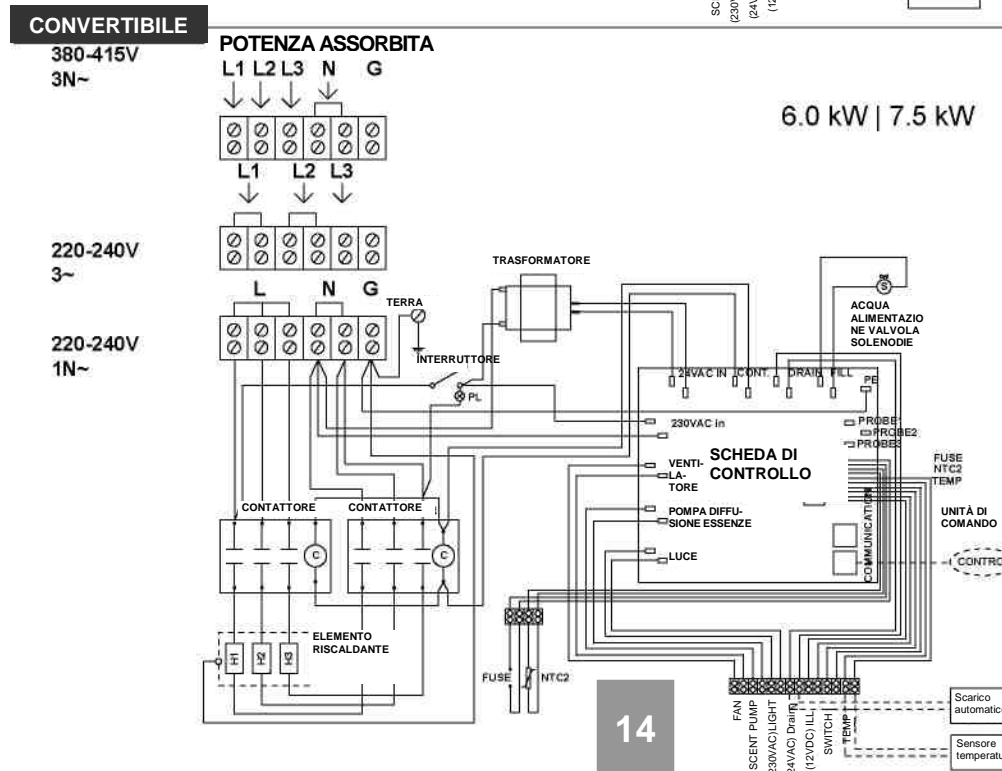
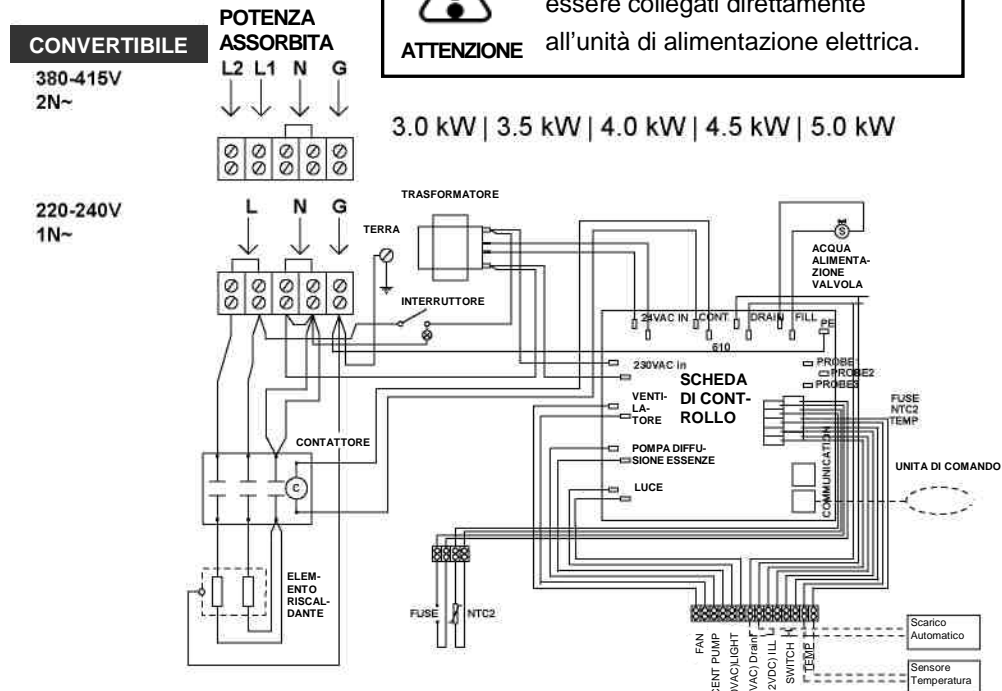
Dati tecnici

Modello	kW	Volume sauna (m³)	Elemento termico		Tensione (V)	Int. corrente (A)	Fase	Sez. cond. mm²	Dimensioni del generatore di vapore (mm)			Peso (kg)
			(kW)	Cod. modello					Lungh.	Prof.	Alt.	
STP-30-1/2	3,0	3 max	2 x 1,5 kW	STG-150	220 - 240 / 380 - 415	14 / 8	1N / 2N	2,5 / 2,5	565	210	470	18
STP-35-1/2	3,5	3,5 max	1 x 1,5 kW 1 x 2,0 kW	STG-150 STG-200	220 - 240 / 380 - 415	16 / 9	1N / 2N	4,0 / 2,5	565	210	470	18
STP-40-1/2	4,0	4 max	2 x 2,0 kW	STG-200	220 - 240 / 380 - 415	17 / 10	1N / 2N	4,0 / 2,5	565	210	470	18
STP-45-1/2	4,5	2 - 5	1 x 2,0 kW 1 x 2,5 kW	STG-200 STG-250	220 - 240 / 380 - 415	20 / 12	1N / 2N	4,0 / 2,5	565	210	470	18
STP-45-3	4,5	2 - 5	3 x 1,5 kW	STG-150	380 - 415	7	3N	2,5	565	250	470	20
STP-50-1/2	5,0	2 - 6	2 x 2,5 kW	STG-250	220 - 240 / 380 - 415	22 / 8	1N / 2N	4,0 / 2,5	565	210	470	18
STP-60-3	6,0	3 - 10	3 x 2,0 kW	STG-200	380 - 415	9	3N	2,5	565	250	470	20
STP-60-C1/3	6,0	3 - 10	3 x 2,0 kW	STG-200	220 - 240 / 380 - 415	26 / 16 / 9	1N / 3 / 3N	6,0 / 2,5 / 2,5	565	250	470	20
STP-75-3	7,5	4 - 15	3 x 2,5 kW	STG-250	380 - 415	11	3N	2,5	565	250	470	20
STP-75-C1/3	7,5	4 - 15	3 x 2,5 kW	STG-250	220 - 240 / 380 - 415	33 / 19 / 11	1N / 3 / 3N	8,0 / 4,0 / 2,5	565	250	470	20
STP-90-3	9,0	8 - 20	6 x 1,5 kW	STG-150	380 - 415	13	3N	2,5	565	300	470	23
STP-90-C1/3	9,0	8 - 20	6 x 1,5 kW	STG-150	220 - 240 / 380 - 415	40 / 22 / 13	1N / 3 / 3N	8,0 / 4,0 / 2,5	565	300	470	23
STP-120-3	12,0	15 - 28	6 x 2,0 kW	STG-200	380 - 415	18	3N	4,0	565	300	470	23
STP-150-3	15,0	22 - 40	6 x 2,5 kW	STG-250	380 - 415	22	3N	6,0	565	300	470	23

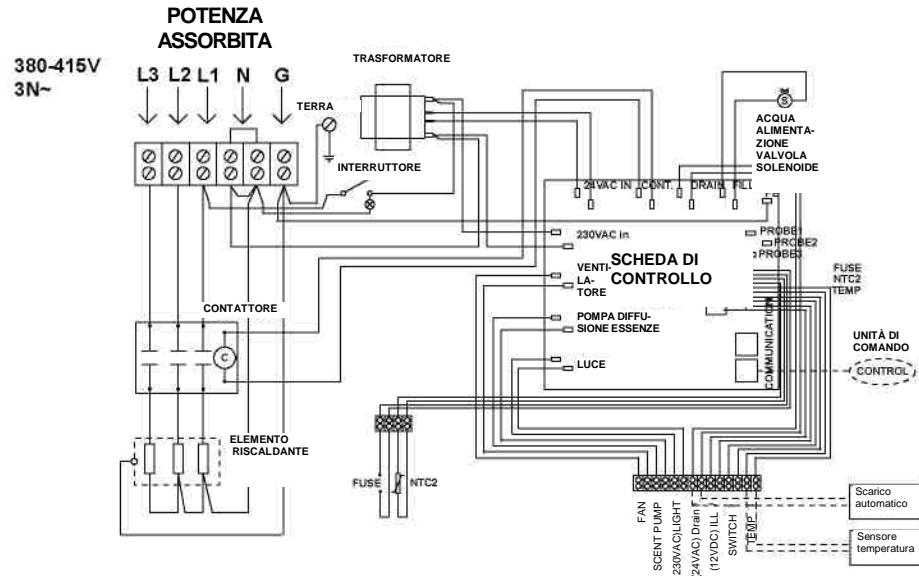
AVVERTENZA: La tabella è concepita per bagni di vapore con pareti in costruzione leggera (vetro temperato o acrilico). Per i bagni di vapori con pareti spesse o sistemi di ventilazione occorre utilizzare generatori più potenti.

Schemi elettrici

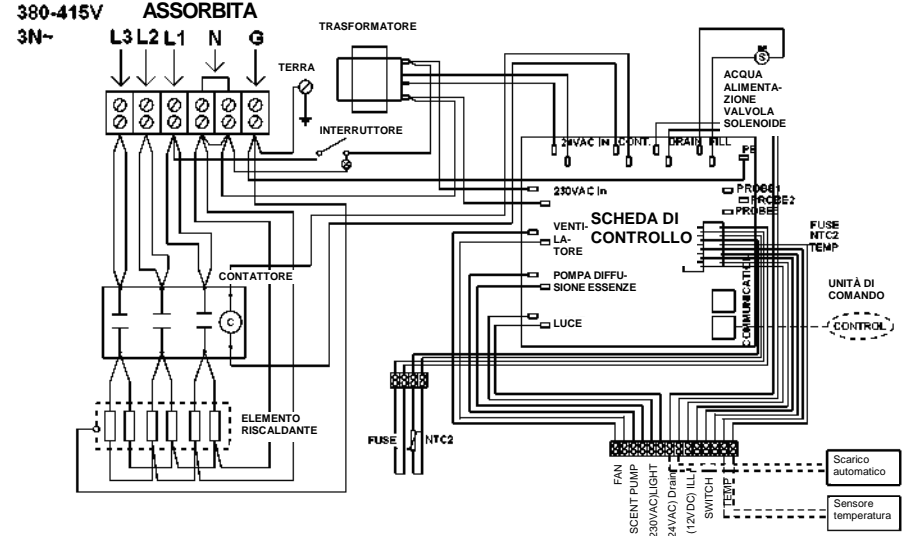
ATTENZIONE Gli elementi termici non possono essere collegati direttamente all'unità di alimentazione elettrica.



4.5 kW | 6.0 kW | 7.5 kW

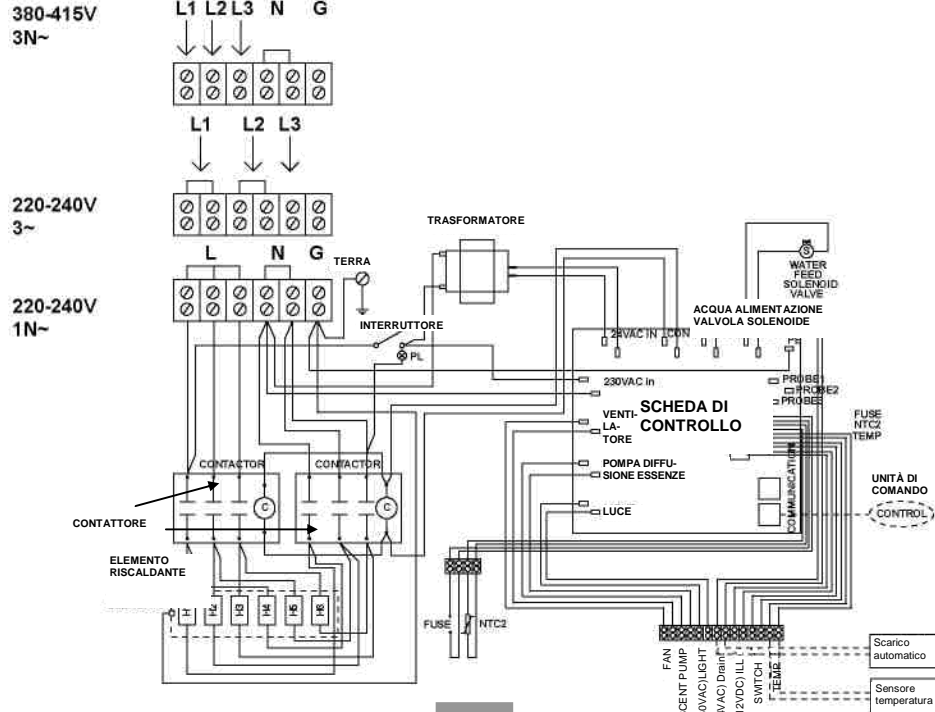


9.0 kW | 12.0 kW | 15.0 kW



CONVERTIBILE

POTENZA ASSORBITA 9.0 kW



Installazione del sensore di temperatura

Prima di collegare l'alimentazione di rete occorre scollegare il relè di potenza dal generatore.

Il generatore di vapore SAWO viene fornito completo di sensore di temperatura. In abbinamento al generatore SAWO è possibile utilizzare unicamente sensori di temperatura SAWO, per evitare problemi di funzionamento. I cavi del sensore di temperatura non possono essere posati nelle vicinanze dei cavi di corrente o in zone calde, poiché ciò potrebbe provocare interferenze elettroniche o danni ai cavi stessi.

Il sensore è provvisto di un cavo da 9 metri integrato. Se occorre un cavo più lungo, utilizzare una prolunga da 2 x 0,5 mm² fino a 2 x 1,0mm².

1. Installare la sonda di temperatura: la sonda deve essere installata a un'altezza di 1,2-1,5 metri dal pavimento. Il sensore non deve essere fissato accanto al generatore, affinché non entri direttamente a contatto con quest'ultimo.
2. Il sensore di temperatura viene montato in un foro da 8 mm. Il foro non può essere di dimensioni maggiori o minori. Prima di inserire il sensore, pulire il foro.
3. Per far passare il cavo praticare un foro nella relativa guida sul lato del generatore. Collegare il cavo alla morsetteria nella posizione TEMP (vedere fig. 2).

(Solo a scopo illustrativo)

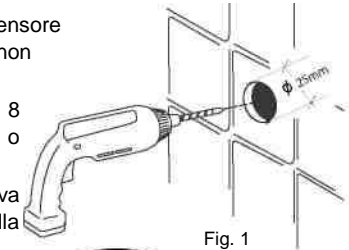


Fig. 1

Generatore di vapore SAWO (raffigurato senza copertura)

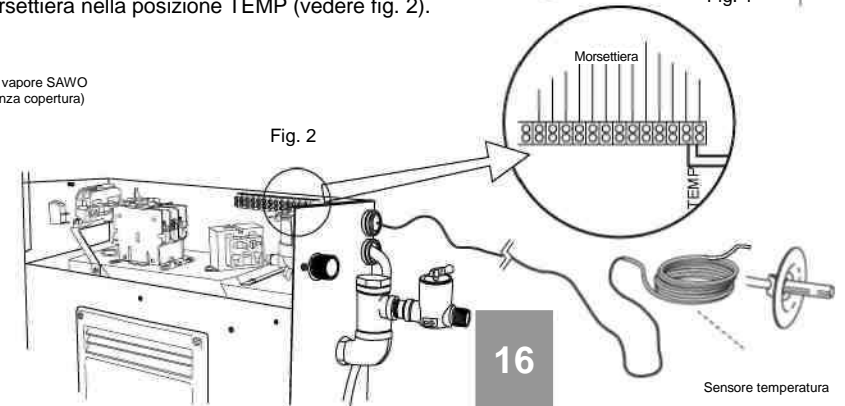
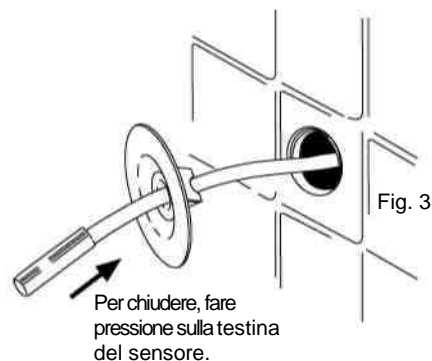


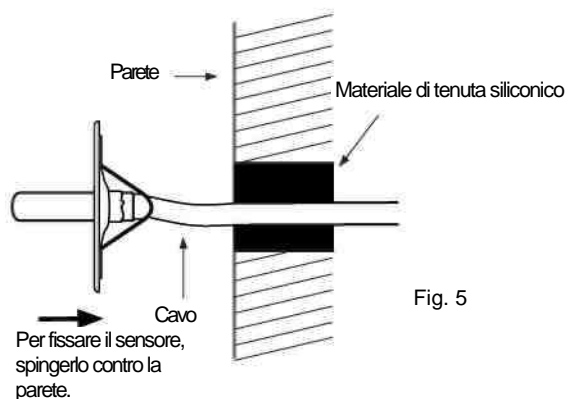
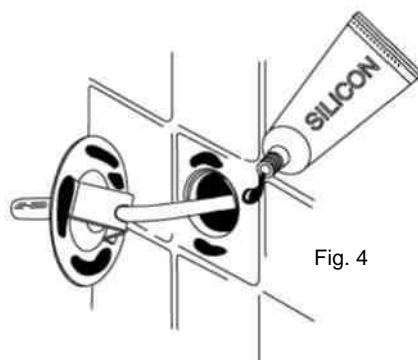
Fig. 2

Sensore temperatura

4. Posizionare il sensore di temperatura nel rispettivo supporto. A tale scopo allentare la piastra in metallo. Fissare la piastra in metallo per assicurare il sensore nel supporto



5. Rivestire il foro con materiale silconico di tenuta per impedire la penetrazione dell'umidità (fig. 4). Assicurarsi che il sensore non si sporchi di silicone, altrimenti si potrebbe compromettere la precisione di misura.



Installazione dell'unità di comando

L'unità di comando del generatore di vapore SAWO regola la temperatura del bagno di vapore. Montare questa unità in una zona facilmente raggiungibile all'esterno del bagno di vapore. L'unità di comando del generatore di vapore non deve essere installata nelle vicinanze di una doccia o altri ambienti umidi.

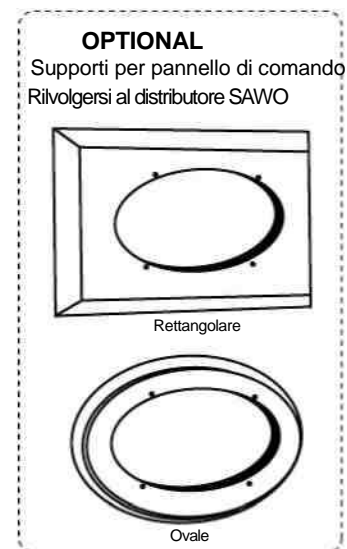
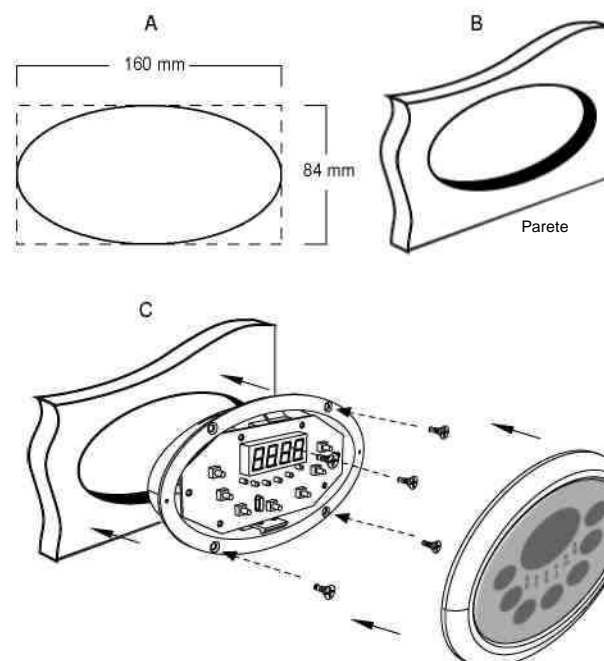
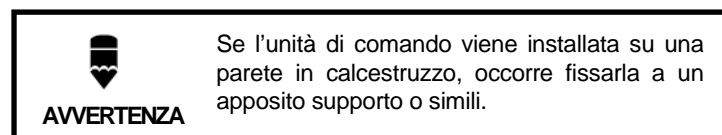
Non tentare di modificare o riparare da soli l'unità di comando del generatore di vapore. Per le riparazioni rivolgersi al tecnico incaricato della manutenzione o al centro di assistenza clienti.

Prima di collegare l'alimentazione di rete occorre scollegare il relè di potenza dal generatore.

Istruzioni di montaggio

Stabilire la posizione ottimale per l'installazione del generatore di vapore. L'unità di comando e il generatore di vapore devono essere facilmente raggiungibili dagli utilizzatori e dai manutentori. L'unità di comando non deve essere installata all'interno del bagno di vapore! Il cavo è lungo 7,5 m.

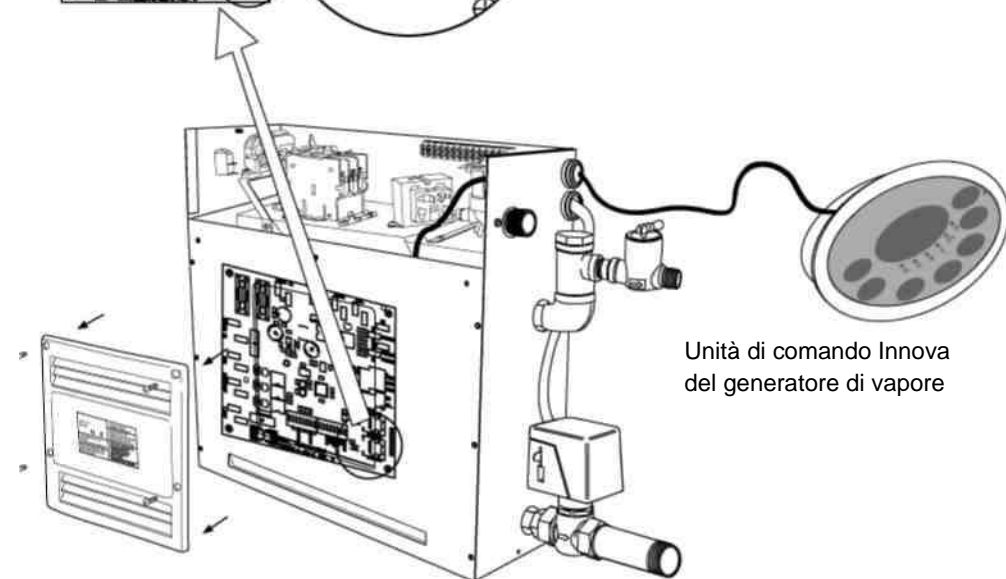
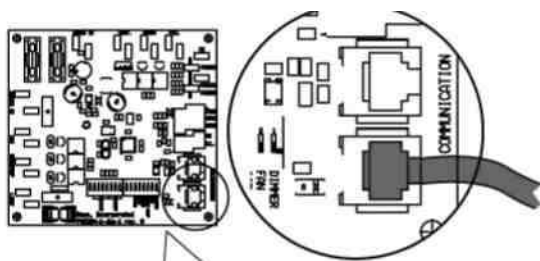
L'unità di comando deve essere montata a parete conformemente alle specifiche riportate di seguito. Attenersi alle figure.



Collegamento dell'unità di comando SAWO alla scheda a circuito stampato

Prima dell'installazione spegnere il relè di potenza, in modo da scollegare il generatore dalla rete elettrica.

1. Svitare la copertura della scheda a circuito stampato sul lato del generatore, per poter accedere alla scheda.
2. Far passare il cavo di interfaccia RJ12 attraverso il foro della guida sul lato del generatore dietro la parete laterale e collegarlo alla boccola RJ sull'angolo della scheda, come mostra la figura sotto.
3. Sulla scheda sono presenti due boccole nere RJ: una per il cavo di interfaccia e l'altra per l'unità asservita opzionale (unità slave). Il cavo di interfaccia e il cavo dell'unità slave si possono collegare a una di queste boccole nella sequenza prescelta.

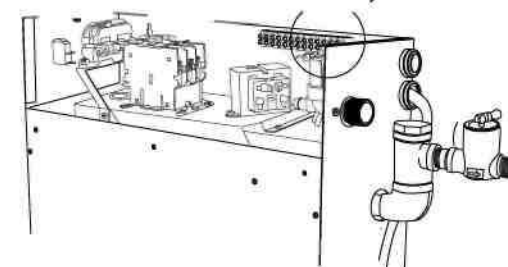
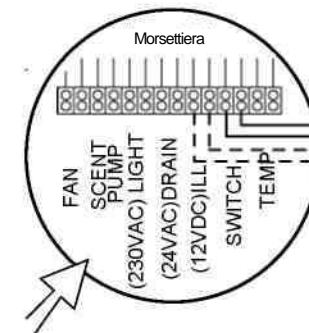


4. Fissare le coperture della scheda e del generatore.
5. Accendere l'alimentazione di rete e azionare l'interruttore generale sul retro del generatore.
6. A questo punto sul display dell'unità di comando dovrebbe comparire la versione software.
7. Accendere l'unità di comando per verificare che funzioni correttamente.

Collegamento del tasto di richiesta (opzionale) alla morsetteria

Prima dell'installazione spegnere il relè di potenza, in modo da scollegare il generatore dalla rete elettrica.

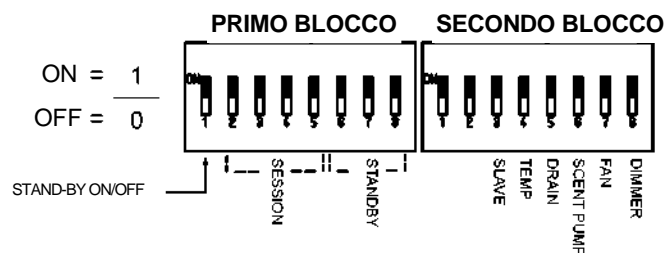
1. Rimuovere la copertura del generatore di vapore.
2. Far passare il cavo nella guida sul lato del generatore.
3. Collegare il cavo ai rispettivi contatti della morsetteria.
4. Se il tasto di richiesta è illuminato, collegare il cavo al morsetto contrassegnato con la scritta ILL.



Fare attenzione alla polarità corretta. La corrente in uscita da ILL è a +12 V CC e 20 mA.

Luce cabina	Ventilatore (opzionale)	Pompa per la diffusione delle essenze
Max. 100W potenza 230VCA	Max. 100W potenza 230VCA	Max. 100W potenza 230VCA
<p>Se il generatore di vapore è provvisto di un regolatore di intensità luminosa opzionale, accertarsi prima di effettuare il collegamento che la sorgente di illuminazione sia regolabile. Per regolare la tensione di illuminazione si utilizza il comando del taglio di fase.</p>		

DIP switch del generatore di vapore



Tempo di Standby

In base ai corrispondenti DIP switch della scheda del regolatore di potenza, è possibile impostare la durata dello Standby secondo le priorità dell'utilizzatore.

Durata bagno

In base ai corrispondenti DIP switch sulla scheda del regolatore di potenza, è possibile regolare la durata del bagno di vapore secondo le priorità dell'utilizzatore.

Durata Standby	Interr. 6	Interr. 7	Interr. 8
4h	0	0	0
6h	0	0	1
12h	0	1	0
18h	0	1	1
Illimitata	1	0	0
4h	1	0	1
4h	1	1	0
4h	1	1	1

Durata sauna	Interr. 2	Interr. 3	Interr. 4	Interr. 5
10min	0	0	0	0
15min	0	0	0	1
20min	0	0	1	0
30min	0	0	1	1
45min	0	1	0	0
1h	0	1	0	1
2h	0	1	1	0
4h	0	1	1	1
6h	1	0	0	0
8h	1	0	0	1
12h	1	0	1	0
18h	1	0	1	1
Illimitato	1	1	0	0
10min	1	1	0	1
10min	1	1	1	0
10min	1	1	1	1

Primo blocco con 8 interruttori

DIP N.	Funzione
8	Durata modalità standby
7	Durata modalità standby
6	Durata modalità standby
5	Tempo massimo modalità
4	Tempo massimo modalità
3	Tempo massimo modalità
2	Tempo massimo modalità
1	Disattivare modalità Standby / Attivare modalità Standby

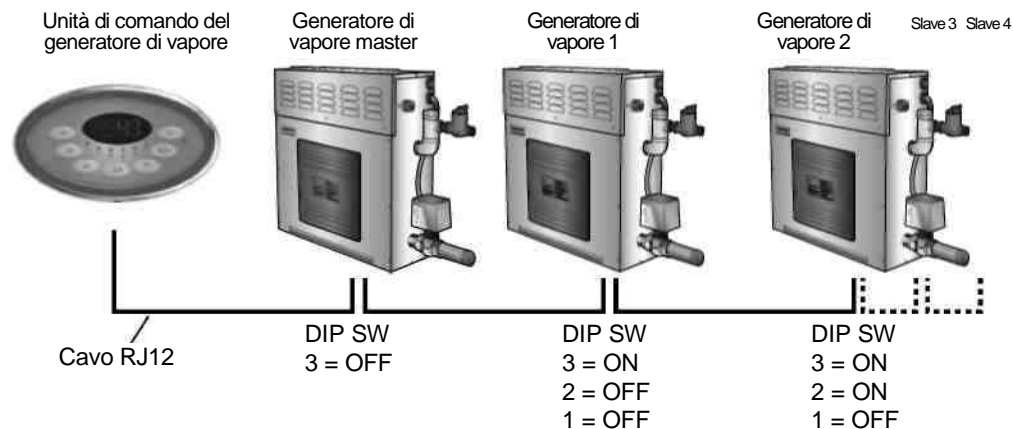
Dip SWITCH PER ALTRE FUNZIONI

Dip switch n.	Funzione	ON	OFF
8	Luce cabina	Opzione dimmer attivata	Opzione dimmer disattivata
7	Ventilatore	presente	non presente
6	Pompa distribuzione essenze	presente	non presente
5	Svuotamento automatico	presente	non presente
4	Gamma di temperature	30-55°C	30-50°C
3	Unità slave	sì	no
2	N. slave		
1	N. slave		

DIP switch per la denominazione

Slave n.	Interrutt. 1	Interrutt. 2
1	0	0
2	0	1
3	1	0
4	1	1

Accensione in serie del generatore di vapore



Ricerca e risoluzione di errori

Quando si verifica un errore, il generatore di vapore viene disattivato in automatico. Inoltre, ogni 2 secondi viene emesso un allarme acustico. Sul pannello di comando lampeggia uno dei codici di errore riportati nella seguente tabella.

Si noti che interventi di manutenzione e riparazione possono essere effettuati solo da elettricisti qualificati o dal personale di assistenza in possesso delle necessarie competenze!

Se si verifica un errore nelle unità slave, oltre al messaggio viene riportato anche il numero dell'unità slave, ad esempio: E1 -> S2 -> E1 ->S2... Premendo il tasto on/off l'unità slave viene disattivata, in modo da consentire il normale funzionamento degli altri generatori.

Possibili errori:

Codice	Problema	Soluzione
E1	Sensore temperatura 1 non collegato	Controllare il cavo tra il sensore e l'unità di comando.
E2	Corto circuito sensore di temperatura 1	Se il cavo non presenta danni ed è montato correttamente, controllare il sensore.
E3	Sensore temperatura 2 non collegato	Se non è possibile stabilire la causa, rivolgersi al rivenditore.
E4	Corto circuito sensore di temperatura 2	
E5	Fusibile temperatura difettoso	Controllare il cavo tra il fusibile e l'unità di comando. È probabile che il fusibile sia surriscaldato. Prima di rimettere in funzione il generatore di vapore occorre stabilire la causa del guasto. Sostituire il fusibile. Se non è possibile stabilire la causa, rivolgersi al rivenditore.