



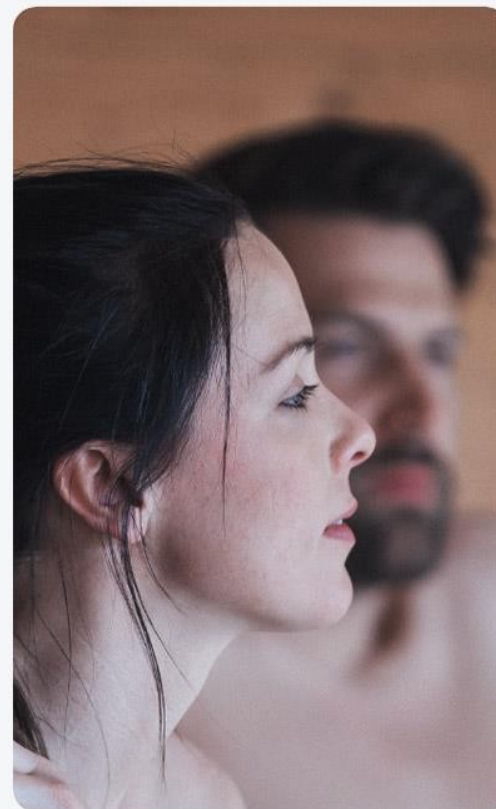
SAUNA E BAGNO TURCO

Informazioni tecniche



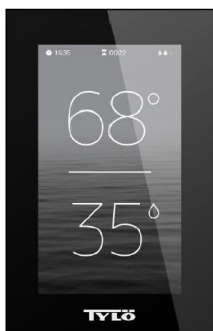
AGENDA

1. Piattaforma elettronica 2-11
2. Codici di errore 12-32
3. Multisteam, 33-34
4. Informazioni sul vapore 35-39
5. Tylarium 40-41
6. Sauna multipla 42

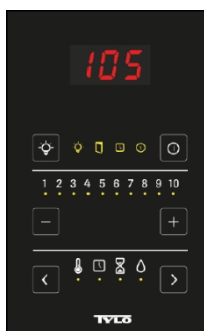


Piattaforma elettronica

Elite



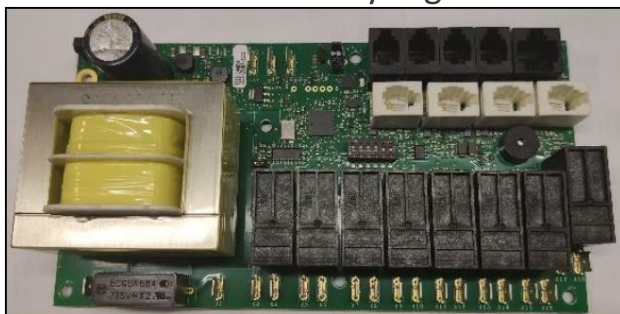
Pure



I generatori di calore e i generatori di vapore per sauna Tylö sono controllati dal pannello di controllo Elite o Pure. Questi, a loro volta, sono collegati alla scheda relè integrata nei prodotti.

Esistono 2 tipi di schede relè principali: la scheda relè High e la scheda relè Low.

Scheda Relay High



Scheda Relay Low



La scheda relè Low viene utilizzata esclusivamente nelle stufe Sense Pure ed è compatibile solo con il pannello di controllo Pure. La scheda relè Low non supporta molte delle funzioni del pannello di controllo Elite, pertanto il collegamento di un pannello Elite alla scheda relè Low causerà problemi di funzionamento.

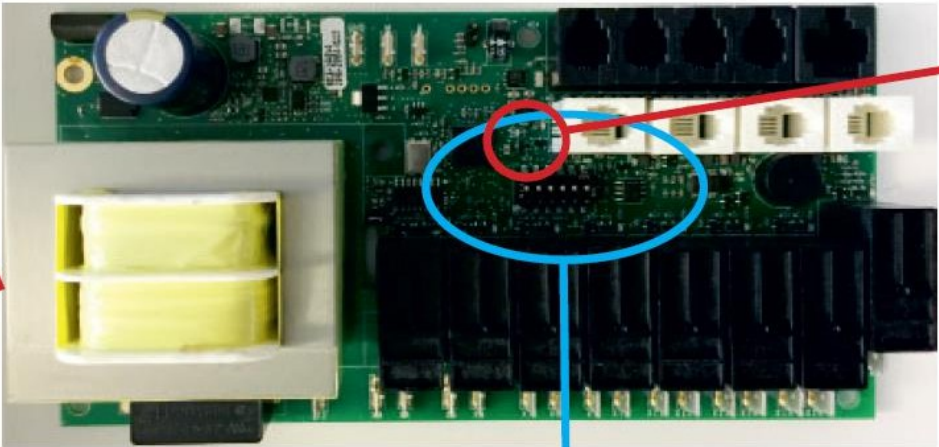
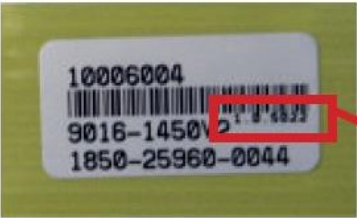
La scheda relè High viene utilizzata in tutti i prodotti a cui è possibile collegare un pannello di controllo Elite, quali le scatole relè, Steam Home, Steam Commercial, la colonna a vapore Stella, Sense e Crown Elite, nonché tutti i modelli Sense e Crown Combi.

Sia il pannello di controllo Pure che quello Elite funzionano con la scheda relè High.

La scheda relè High è dotata di un dip switch che determina il tipo di prodotto in cui viene utilizzata. La scheda relè Low non dispone di dip switch poiché viene utilizzata esclusivamente in un unico tipo di prodotto.

Impostazioni dei dip switch

Software version



Information!
If green CPU led is blinking in cycles 10 times then off in 5 seconds: means that dip switch is set wrong/no system found. System will never boot up, check dip switch.



Dip switch location

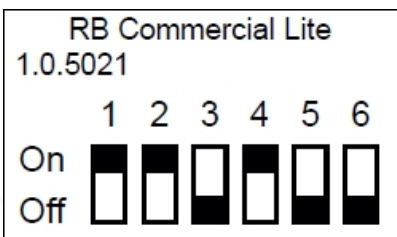
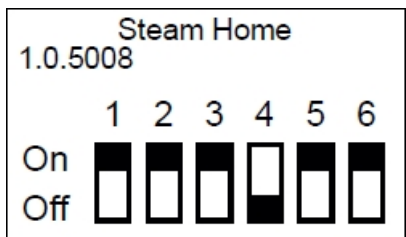
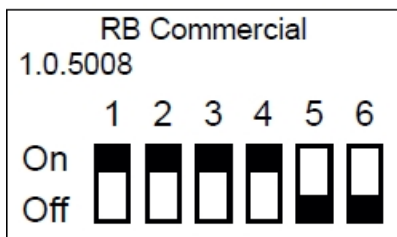
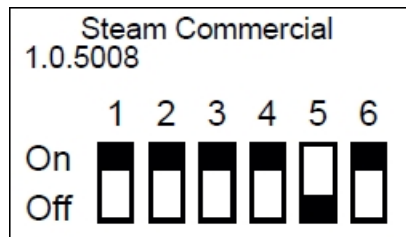
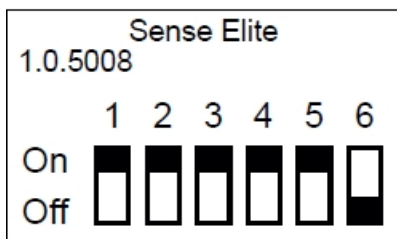
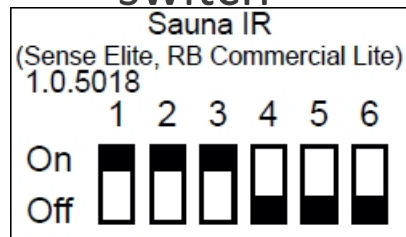
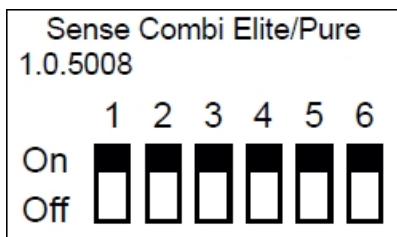
Information! Dip switch settings
Tells from which soft ware version (and higher) the settings are valid.

1.0.5008

	1	2	3	4	5	6
On	☒	☒	☒	☒	☒	☒
Off	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Black indicates the dip switch buttons position.

Impostazioni dei dip switch



Interruttore DIP n. 1 ON: Unità primaria

Interruttore DIP n. 1 OFF: Unità secondaria*

Interruttore DIP n. 2 ON: Regione UE/Altre

Interruttore DIP n. 2 OFF: Regione USA

Dip n. 3-6: Impostazioni di sistema

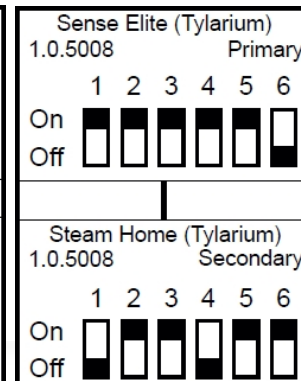
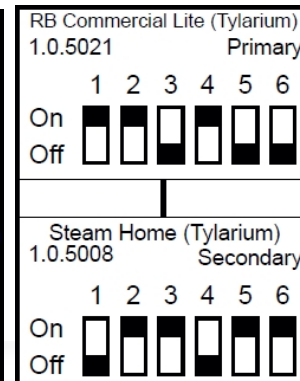
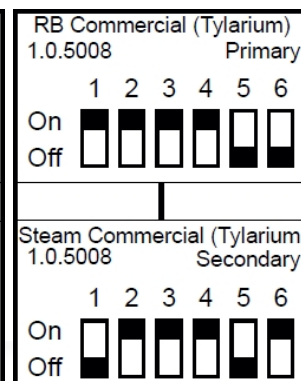
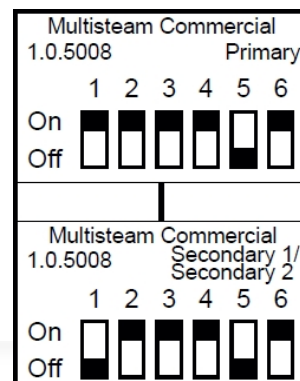
Spegnere sempre l'alimentazione prima di modificare l'impostazione degli interruttori DIP.

L'impostazione degli interruttori DIP viene letta solo all'avvio; pertanto, la modifica degli interruttori DIP a sistema acceso non altererà attivamente le impostazioni di sistema finché l'alimentazione non sarà stata riavviata.

*In alcuni casi è possibile collegare più unità tra loro.

Steam Commercial con pannello di controllo Elite supporta la funzione Multisteam, il che significa che è possibile collegare fino a 3 unità Steam Commercial tra loro.

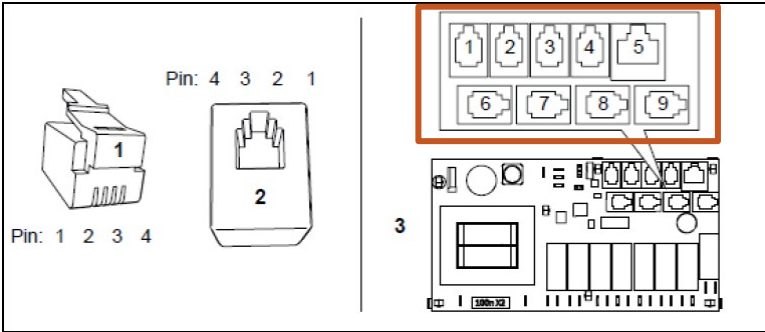
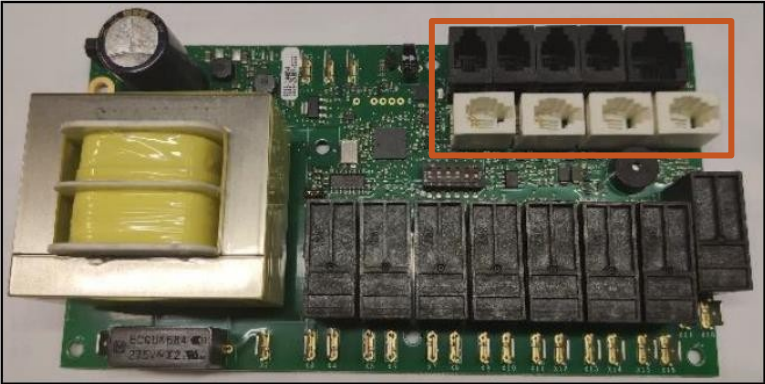
Tylarium è una combinazione di stufa per sauna + generatore di vapore con pannello di controllo Elite che consente di regolare sia la temperatura che l'umidità nella sauna.



Contatti sulla scheda relè High

I pannelli di controllo, i sensori e le altre unità sono collegati alla scheda relè High tramite i contatti RJ10. Le porte RJ10 sono numerate da 1 a 9 sulla scheda relè High.

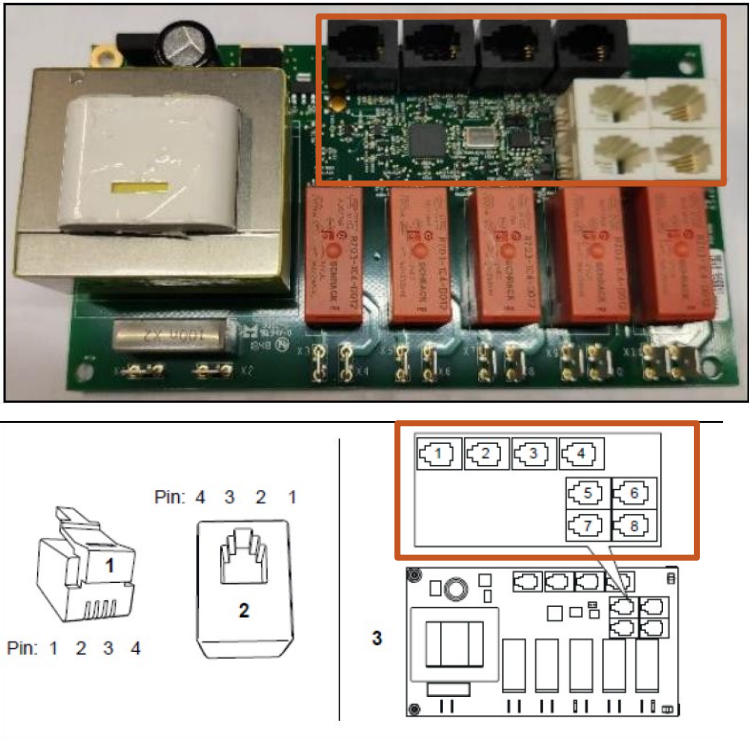
Si noti che la porta n. 5 è una porta RJ45 utilizzata per il collegamento della scheda aggiuntiva presente in alcuni prodotti.



Pos	Unit	Use pin	Comment	Pin1	Pin 2	Pin 3	Pin 4
1 - NTC	Temp. sensor in the room	2, 3	10kΩ. May also be connected at Pos 4 - SEC/NTC.	Not use	10kΩ	10kΩ	Not use
2 - EXT SWITCH	External switch	3, 4	Start/stop operation. Constant or impulse deactivation.	Not use	Not use	Switch	Switch
	External switch with LED indication	2, 3, 4	Start/stop operation. 12VDC max. 40mA. Tylö Item no.: 90908048	Not use	Led GND	Switch	Switch / Led 12V
3 - DOOR SWITCH	Door contact (NO)	3, 4	Tylö Item no.: 90908035	Not use	Not use	Switch	Switch
	Door contact (NO) with an external alarm indication	2, 3, 4	12VDC max. 40mA. External junction box, not for sale.	Not use	Led GND	Switch	Switch / Led 12V
4 - SEC/NTC	Combined temperature sensor/cut-out in the room	Temp. sensor 10kΩ 2, 3	Only used for certain products.	Sec	10kΩ	10kΩ	Sec
		Temperature cut-out 130°C 1, 4					
	Adapter for activation of operating status	1, 4	Steam Commercial	Sec	Not use	Not use	Sec
5 - ADD-ON	Extra relay board	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	Note: Not for network connection.				
6-9 - RS485	Control panels	1, 2, 3, 4	Tylö Elite and Pure control panels.	A (RS485)	B (RS485)	12V	GND
	Temp./Humidity sensor %	1, 2, 3, 4	Combi heater with Elite control panel and Tylarium.	A (RS485)	B (RS485)	12V	GND
	Synchronisation cable A/B	1, 2	Multisteam and Tylarium. Primary and secondary units.	A (RS485)	B (RS485)	Not use	Not use

Contatti sulla scheda relè Low

I pannelli di controllo, i sensori e le altre unità sono collegati alla scheda relè tramite i contatti RJ10. Le porte RJ10 sono numerate da 1 a 8 sulla scheda relè Low.



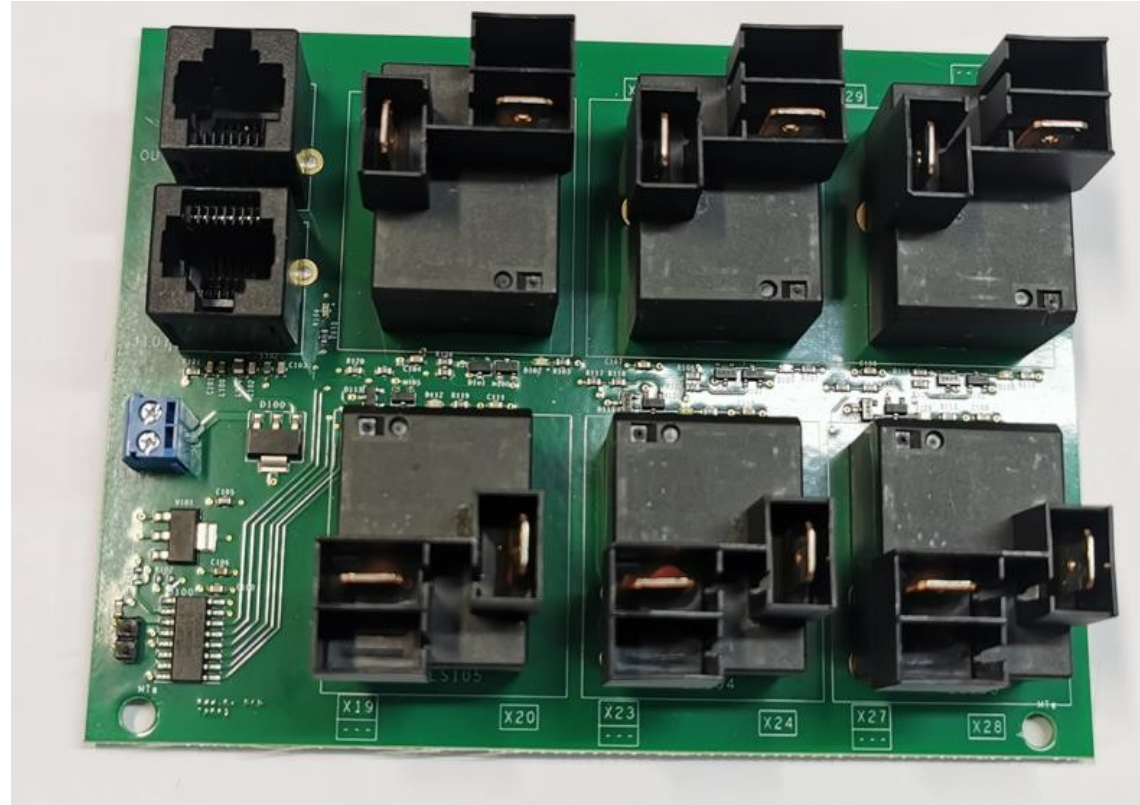
Pos	Unit	Use pin	Comment	Pin1	Pin 2	Pin 3	Pin 4
1 - NTC	Temp. sensor in the room	2, 3	10kΩ. May also be connected at Pos 4 - SEC/NTC.	Not use	10kΩ	10kΩ	Not use
2 - EXT SWITCH	External switch	3, 4	Start/stop operation. Constant or impulse deactivation.	Not use	Not use	Switch	Switch
	External switch with LED indication	2, 3, 4	Start/stop operation. 12VDC max. 40mA. Tylö Item no.: 90908048	Not use	Led GND	Switch	Switch / Led 12V
3 - DOOR SWITCH	Door contact (NO)	3, 4	Tylö Item no.: 90908035	Not use	Not use	Switch	Switch
	Door contact (NO) with an external alarm indication	2, 3, 4	12VDC max. 40mA. External junction box, not for sale.	Not use	Led GND	Switch	Switch / Led 12V
4 - SEC/NTC	Combined temperature sensor/cut-out in the room	Temp. sensor 10kΩ 2, 3	Only used for certain products.	Sec	10kΩ	10kΩ	Sec
		Temperature cut-out 130°C 1, 4					
5-8 - RS485	Control panels	1, 2, 3, 4	Tylö Pure control panels.	A (RS485)	B (RS485)	12V	GND

Scheda relè aggiuntiva

La scheda relè aggiuntiva è una scheda utilizzata nei prodotti con potenza di uscita più elevata. I Commercial utilizzano la scheda relè aggiuntiva.

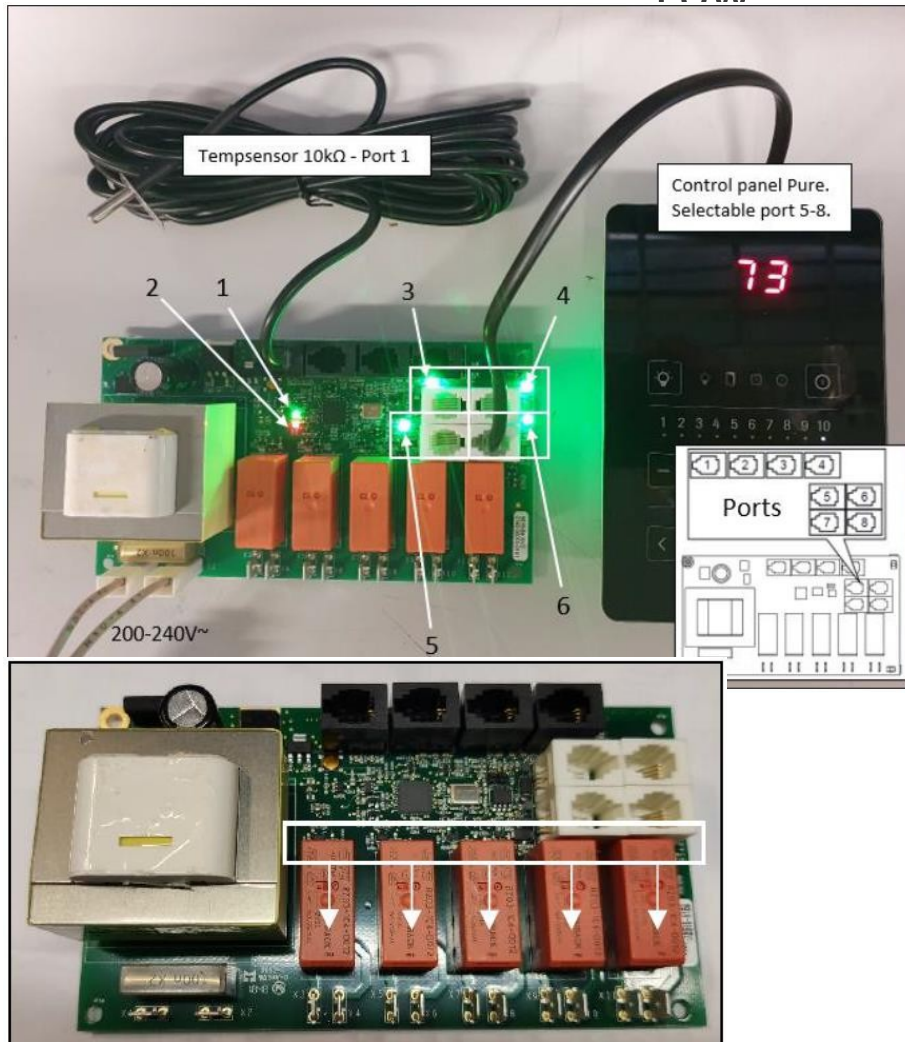
Le schede relè High e Low hanno una potenza massima di circa 10 kW, mentre la scheda aggiuntiva può gestire fino a 20 kW.

La scheda relè aggiuntiva è collegata alla scheda relè High tramite un cavo di rete RJ45.



Scheda relè: indicazioni LED

"Low"



Su tutte le schede relè sono presenti alcuni LED indicatori che forniscono informazioni sullo stato della scheda stessa. Sulla scheda relè "Low" sono presenti 6 LED che mostrano le informazioni riportate di seguito. Inoltre, è presente un LED per ciascun relè, che si accende quando il relè è attivo

LED 1 verde: indica che il processore (CPU) sulla scheda relè è alimentato. Se il processore non è alimentato, il sistema non si avvia. Se il LED rimane costantemente spento quando il trasformatore della scheda relè è alimentato a 200-240 V CA~ e il pannello di controllo non si connette, è necessario sostituire la scheda relè.

LED 2 rosso: indica che il processore (CPU) sulla scheda relè ha stabilito una connessione con il pannello di controllo collegato alla porta RJ10 RS485. Possono essere necessari fino a 90 secondi dall'accensione del sistema prima che il LED si accenda. Il LED rimane acceso fintanto che la comunicazione con il pannello di controllo è corretta. Se il LED non si accende con il pannello di controllo collegato all'avvio del sistema, la causa potrebbe essere un collegamento difettoso del cavo tra il pannello di controllo e la porta RJ10 RS485 della scheda relè oppure l'assenza di tensione sulla CPU (vedere LED 1) della scheda relè.

LED 3-6 verde: indica che quella specifica porta RJ10 RS485 eroga 12 V CC. Se il LED è spento mentre il trasformatore della scheda relè è alimentato a 200-240 V CA~, significa che quella specifica porta RJ10 RS485 non eroga più 12 V CC. Il pannello di controllo collegato a questa porta RJ10 difettosa non potrà mai connettersi alla scheda relè.

LED verde 3: porta RS485 5

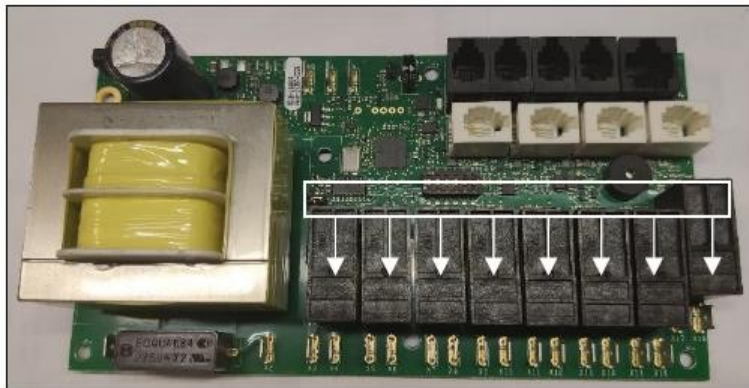
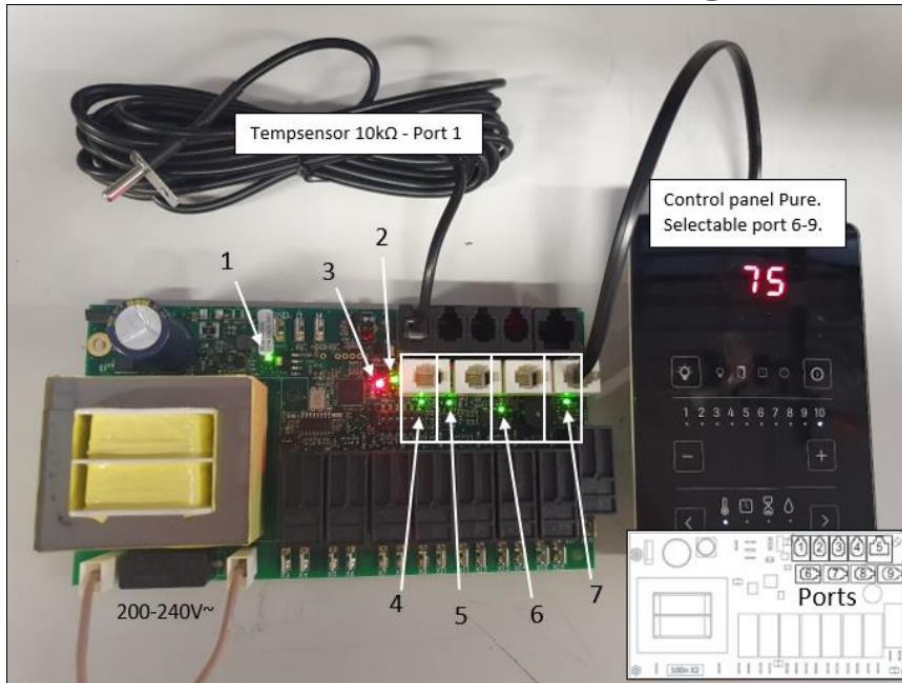
LED verde 4: porta RS485 6

LED verde 5: porta RS485 7

LED verde 6: porta RS485 8

Scheda relè: Indicazioni LED

"High"



Sulla parte inferiore della scheda relè sono presenti 7 LED che indicano le informazioni riportate di seguito. È inoltre presente un LED verde per ciascun relè, che si accende quando il relè è attivo

LED 1 verde: indica che la scheda relè è alimentata a 12 V CC. Se la scheda relè non è alimentata, il sistema/pannello di controllo non si avvia. Se il LED è spento mentre il trasformatore della scheda relè è alimentato a 200-240 V CA~, è necessario sostituire la scheda relè.

LED 2 verde: indica che il processore (CPU) sulla scheda relè è alimentato. Se il processore non è alimentato, il sistema/pannello di controllo non si avvia. Se il LED rimane costantemente spento quando il trasformatore della scheda relè è alimentato a 200-240 V CA~ e il pannello di controllo non si avvia, è necessario sostituire la scheda relè.

LED 3 rosso: indica che il processore (CPU) sulla scheda relè ha stabilito una connessione con il pannello di controllo collegato alla porta RJ10 RS485. Il LED si accende solo quando è stata stabilita la comunicazione con il pannello di controllo. Possono essere necessari fino a 90 secondi dall'accensione del sistema prima che il LED si accenda. Il LED rimane acceso finché la comunicazione con il pannello di controllo è corretta. Se il LED non si accende all'avvio del sistema nonostante il pannello di controllo sia collegato, ciò potrebbe essere dovuto a un collegamento difettoso del cavo tra il pannello di controllo e la scheda relè.

LED 4-7 verde: indica che quella specifica porta RJ10 RS485 eroga 12 V CC. Se il LED è spento mentre il trasformatore della scheda relè è alimentato a 200-240 V CA~, significa che quella specifica porta RJ10 RS485 non eroga più 12 V CC. Il pannello di controllo collegato a questa porta RJ10 difettosa non potrà mai connettersi alla scheda relè.

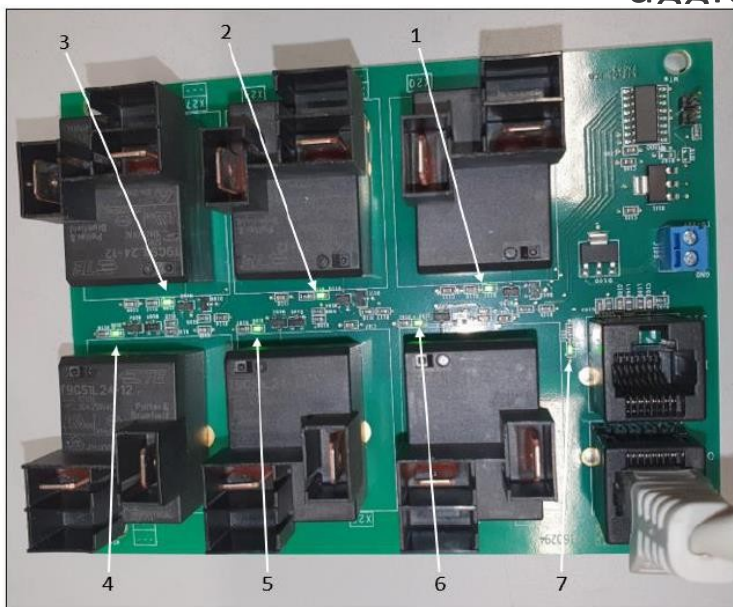
LED verde 4: porta RS485 6

LED verde 5: porta RS485 7

LED verde 6: porta RS485 8

LED verde 7: porta RS485 9

Scheda relè - Indicatori LED aggiuntivi



Su tutte le schede relè sono presenti alcuni LED che forniscono informazioni sullo stato della scheda stessa.

Sulla scheda relè Addon sono presenti 7 LED che mostrano le informazioni riportate di seguito.

LED 1-6 verdi: indicano lo stato dei relè X19-X30. Il LED si accende quando il relè è attivo. I relè sono controllati dalla scheda relè tramite il cavo RJ45.

LED 7 verde: indica che la scheda relè riceve una tensione di 12 V CC tramite il cavo RJ45 proveniente dalla scheda relè "High". Se questo LED non si accende quando la scheda relè "High" è collegata al pannello di controllo e tutto è a posto, In tal caso, la causa potrebbe essere un collegamento difettoso del cavo RJ45 tra le schede relè oppure il fatto che la scheda relè aggiuntiva sia guasta e debba essere sostituita. Potrebbe anche essere che l'uscita (presa femmina RJ45) sulla scheda relè "high" sia guasta; in tal caso, è necessario sostituire la scheda relè "high".

Codici di errore

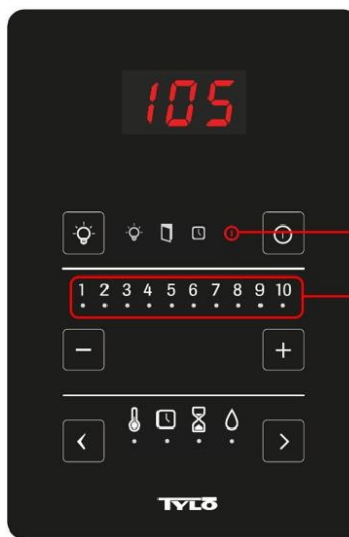
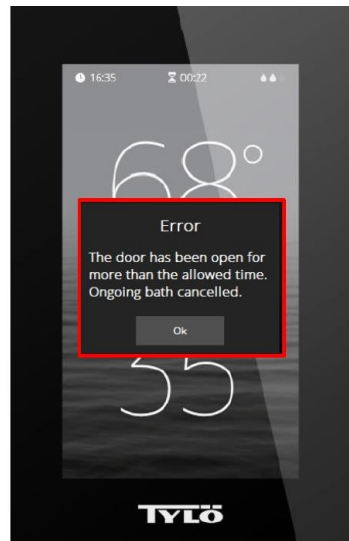
Esistono 20 codici di errore che possono essere visualizzati nei pannelli di controllo Elite e Pure.

I codici di errore disponibili dipendono dal tipo di sistema (sauna, combinato, bagno turco).

Nel modello Elite il messaggio effettivo viene visualizzato sul display. Nel modello Elite è presente anche un elenco degli errori che registra i codici di errore più recenti, utile per la risoluzione dei problemi.

Nel modello Pure, gli errori sono indicati sulla scala a LED da 1 a 10 e il simbolo di accensione/spegnimento lampeggia in rosso.

I codici di errore rimangono attivi fino a quando non vengono confermati sul display e vengono visualizzati nuovamente se l'alimentazione viene ripristinata senza aver confermato l'errore.



The ON symbol flashes red when an error has occurred.

The type of error is indicated on the 1-10 led.
Steady led indicate error 1-10
Flashing led indicate error 11-20

ERRORE 1 - SENSORE DI TEMPERATURA AMBIENTE NON COLLEGATO O MALFUNZIONANTE ERRORE

2 - SENSORE DI TEMPERATURA DEL SERBATOIO DEL VAPORE NON COLLEGATO O MALFUNZIONANTE

ERRORE 3 - SOVRACCALO DEL CIRCUITO STAMPATO DELLA SCATOLA DI CONTROLLO DEI RELÈ

ERRORE 4 - CORTO CIRCUITO DELL'ELETTRODO

ERRORE 5 - SERBATOIO DEL VAPORE TROPPO PIENO. MALFUNZIONAMENTO DEGLI ELETTRODI DI LIVELLO

ERRORE 6 - PERDITA DI CONTATTO CON IL NODO HEATERNET DEL PANNELLO DI CONTROLLO DEL PROFILO DEL NODO HOME

ERRORE 7 - PERDITA DI CONTATTO CON IL NODO HEATERNET DEL PROFILO DEL NODO SENSORE DI TEMPERATURA E

UMIDITÀ ERRORE 8 - SOVRARISCALDAMENTO DEL SERBATOIO DEL VAPORE

ERRORE 9 - GUASTO ALLA COMUNICAZIONE CON L'OROLOGIO IN

TEMPO REALE (RTC) ERRORE 10 - PERDITA DI COMUNICAZIONE CON

LA SCHEDA ADDON

ERRORE 11 - MANCATO SVUOTAMENTO DELL'ACQUA NEL SERBATOIO DEL VAPORE. SPEGNERE

L'ALIMENTAZIONE ED EFFETTUARE LA MANUTENZIONE ERRORE 12 - ELETTRODI DI LIVELLO DEL SERBATOIO DEL

VAPORE FUORI SERVIZIO, INTERRUZIONE A METÀ

ERRORE 13 - MALFUNZIONAMENTO DEL SENSORE DI UMIDITÀ COLLEGATO A HEATERNET

ERRORE 14 - MALFUNZIONAMENTO DEL SENSORE DI TEMPERATURA COLLEGATO A

HEATERNET

ERRORE 15 - PERDITA DI CONTATTO CON IL NODO HEATERNET DELLA SCHEDA DI CONTROLLO DEL RELÈ DEL

PROFILO DEL NODO ERRORE 16 - INTERVENTO DEL LIMITATORE DI ALTA TEMPERATURA, È NECESSARIO

RIPRISTINARLO

ERRORE 17 - SOVRARISCALDAMENTO DEL SENSORE DI

TEMPERATURA AMBIENTE ERRORE 18 - TROPPE UNITÀ COLLEGATE

ERRORE 19 - LA PORTA È RIMASTA APERTA PER UN TEMPO SUPERIORE A QUELLO CONSENTITO. LA SESSIONE DI BAGNO IN

CORSO È STATA ANNULLATA ERRORE 20 - LA PORTA È STATA APERTA. CONTROLLARE LA SAUNA

Codici di errore

Errore 1 - Sensore di temperatura ambiente non collegato o malfunzionante

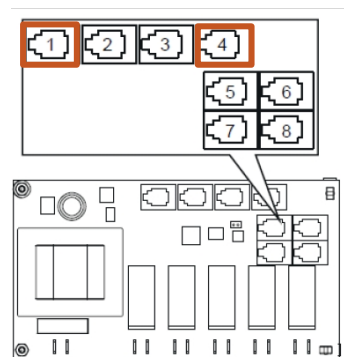
Il codice di errore viene visualizzato perché c'è un problema con il sensore di temperatura collegato all'ambiente. Il codice di errore si applica sia ai prodotti a vapore che a quelli per la sauna.

I valori di temperatura consentiti dal sistema sono i seguenti: da -30 °C a 150 °C.

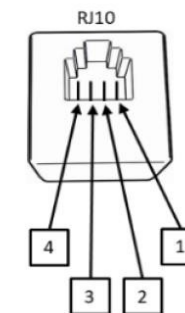
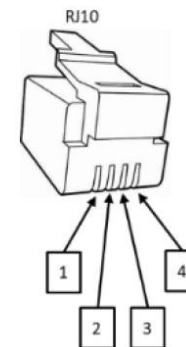
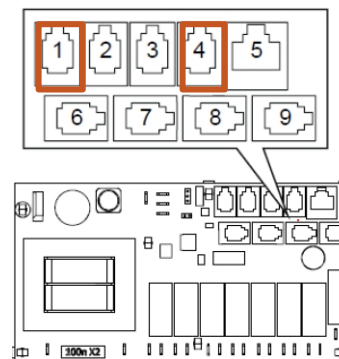
Se il sensore è guasto, deve essere sostituito; in caso contrario, non è possibile avviare il funzionamento.

Possibili cause e note:

1. Cattivo collegamento alla porta RJ10 del sensore di temperatura sulla scheda relè?
2. Il sensore è difettoso? Il sensore fornisce un valore errato? Valore corretto - pin 2-3 della porta RJ10:
25 °C = circa 10 k Ω , 100 °C = circa 677 Ω .
3. Il sensore non è collegato alla scheda relè?
4. Il sensore è collegato alla porta RJ10 sbagliata sulla scheda relè?
5. Se il cavo è troppo lungo, controllare tutti i collegamenti.
6. Attenzione! Il sensore che genera valori compresi tra -30 °C e 0 °C ("sauna esterna/fredda") viene visualizzato come 0 °C sul display finché il valore non passa a 1 °C →. In questo caso il sensore funziona correttamente.
7. Nota! Il sensore che genera un valore pari a 151°C → viene visualizzato come 0°C sul display e genera un codice di errore.



Tempsensor - RJ10		
Pin 1	Not used	
Pin 2	Ntc 10k	3,3V
Pin 3	Ntc 10k	To CPU
Pin 4	Not used	



Nota! Se la porta RJ10 1 è guasta o per qualche motivo non rileva il sensore di temperatura, è possibile utilizzare anche la porta RJ10 4 sec/ntc, se disponibile. Ciò vale sia per la scheda relè bassa che per quella alta.

Codici di errore

Errore 2 - Sensore di temperatura del serbatoio del vapore non collegato o malfunzionante

Il codice di errore viene visualizzato perché c'è un problema con il sensore di temperatura collegato al serbatoio del vapore. Il codice di errore si applica solo ai generatori di vapore (Stella, Steam Home e Steam Commercial)

I valori di temperatura consentiti nel sistema sono i seguenti: da -30 °C a 150 °C.

È comunque possibile utilizzare i prodotti a vapore, ma la modalità standby non è disponibile. Se l'impostazione della modalità standby è disabilitata in Elite, il messaggio di errore non verrà visualizzato. (La modalità standby nei generatori di vapore utilizza il sensore di temperatura per mantenere l'acqua a 80 gradi nel serbatoio).

Possibili cause e note:

1. Cattivo contatto tra i 2 pin del connettore sulla scheda del relè?
2. Il sensore è difettoso? Il sensore fornisce un valore errato? Corretto:
25 °C = circa 10 kΩ; 100 °C =
circa 677 Ω.

Cosa succede in caso di guasto del sensore:

6.1. Se si verifica un errore del sensore durante il funzionamento in standby, l'operazione viene interrotta. Viene segnalato che lo stand non è più possibile nel sistema a causa di un guasto al sensore nel serbatoio. È possibile solo il funzionamento.

6.2. Se si verifica un errore del sensore durante il funzionamento, l'operazione in corso non viene interrotta. Viene solo segnalato che la modalità standby non è più possibile nel sistema a causa di un guasto del sensore nel serbatoio.

Tylö temperature sensor 10kΩ (2-pin) to water tank



Codici di errore

Errore 3 - Il circuito stampato della centralina dei relè si è surriscaldato

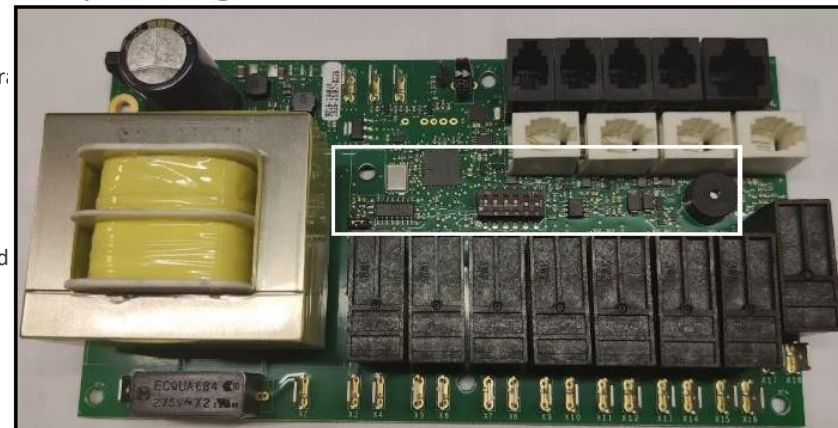
Il codice di errore viene visualizzato perché il sensore di temperatura integrato nella scheda dei relè ha rilevato una temperatura

Il codice di errore si applica sia ai prodotti a vapore che a quelli per sauna.

Possibili cause e note relative alla scheda relè Alta e Bassa:

- 1. Alto:** impostazione predefinita di fabbrica per il surriscaldamento: 80 °C, valore regolabile: 70 - 90 °C. Nota! Solo il pannello d può modificare il valore.
- 2. Basso:** impostazione predefinita di fabbrica per il surriscaldamento: 85 °C. Nota! Il valore non può essere modificato.
- 3. Alto:** se si è verificato un guasto, è necessario attendere che la temperatura sulla scheda relè sia scesa di 20 °C, dopodiché è possibile avviare un nuovo ciclo. Il codice di errore viene visualizzato nuovamente se, al momento dell'avvio, la temperatura sulla scheda relè non è scesa a sufficienza.
- 4. Basso:** se la temperatura della scheda relè durante una seduta in corso raggiunge gli 85°C, la regolazione della potenza viene sospesa fino a quando la temperatura non scende a 82°C. Successivamente la potenza si riattiva automaticamente e si regola in base alla temperatura impostata rispetto alla temperatura R. L'effetto può essere sospeso 3 volte durante una seduta in corso; alla quarta volta, la seduta in corso viene interrotta e viene visualizzato un codice di errore.
- 5.** Ventilazione della sauna difettosa?
- 6.** Il volume della stanza è troppo grande per i kW selezionati?
- 7.** Sensore difettoso sulla scheda (di solito, se l'errore si verifica quando la scheda relè si trova in una scatola relè o in un generatore di vapore, si tratta di un sensore difettoso sulla scheda stessa, poiché tali prodotti non sono generalmente esposti ad alte temperature).

Relay card high



Relay card low



Codici di errore

Errore 4 - Cortocircuito degli elettrodi

Il codice di errore viene visualizzato perché i pin dell'elettrodo «Mid» o «High» sono in cortocircuito con GND oppure perché l'acqua ha una .

Il codice di errore si applica sia ai prodotti a vapore che a quelli per sauna (Combi).

I pin dell'elettrodo utilizzati per rilevare il corretto livello dell'acqua non devono mai essere in corto circuito tra loro o con il GND del telaio. Devono essere montati in modo da rimanere liberi all'interno del tubo dell'elettrodo.

Sono necessari 5 secondi di cortocircuito costante per attivare il codice di errore. Se il cortocircuito dovesse interrompersi dopo, ad esempio, 4 secondi, il contatore viene azzerato. A quel punto è nuovamente necessario un cortocircuito costante di 5 secondi.

Per i modelli Tylarium e Combi, è possibile ridurre le impostazioni di umidità a RH 0 o 0%. In questo modo si disattivano i codici di errore relativi al serbatoio dell'acqua, consentendo di continuare a utilizzare la stufa della sauna senza produzione di vapore fino a quando il guasto non viene risolto.

Risoluzione dei problemi:

1. Provare a scollegare tutti i cavi dai pin degli elettrodi GND/M/H sul manicotto dell'elettrodo e isolarli.

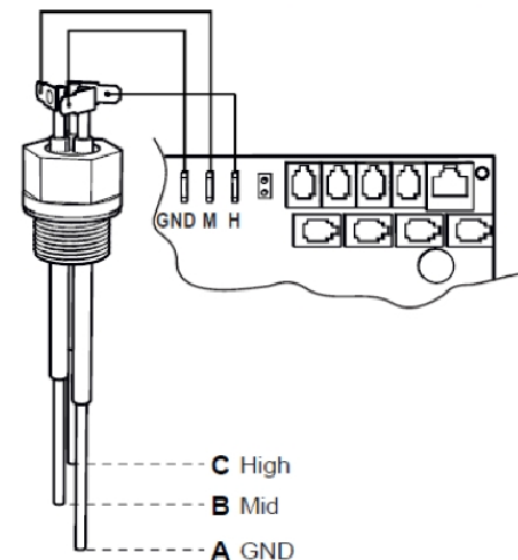
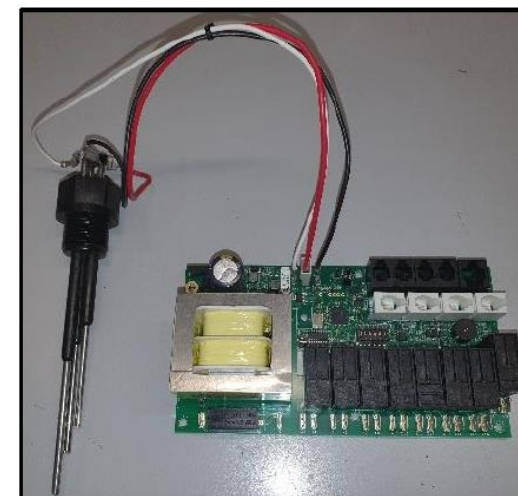
1.1. Se il codice di errore non viene più visualizzato all'avvio, il guasto è dovuto al fatto che il pin dell'elettrodo M o H entra in contatto con la parete interna del tubo dell'elettrodo GND. In alternativa, il pin dell'elettrodo M o H entra in contatto con il pin GND all'interno del tubo dell'elettrodo.

1.2. Se all'avvio viene ancora visualizzato un codice di errore, il problema è che il cavo collegato al pin M o H dell'elettrodo, tra il collegamento dell'elettrodo e la scheda relè, è schiacciato e provoca un cortocircuito verso il telaio/GND. In alternativa, l'ingresso di livello della scheda relè è guasto e la scheda relè deve essere sostituita.

2. Provare a scollegare i cavi M/H dagli ingressi di livello M/H della scheda relè e isolarli.

2.1. Se il codice di errore non viene più visualizzato all'avvio, il problema è che il cavo M o H è/era schiacciato da qualche parte, tanto da entrino in contatto con il telaio/GND.

2.2. Se all'avvio viene ancora visualizzato un codice di errore quando i cavi M e H non sono collegati alla scheda relè, significa che la scheda relè è difettosa e deve essere sostituita.



Codici di errore

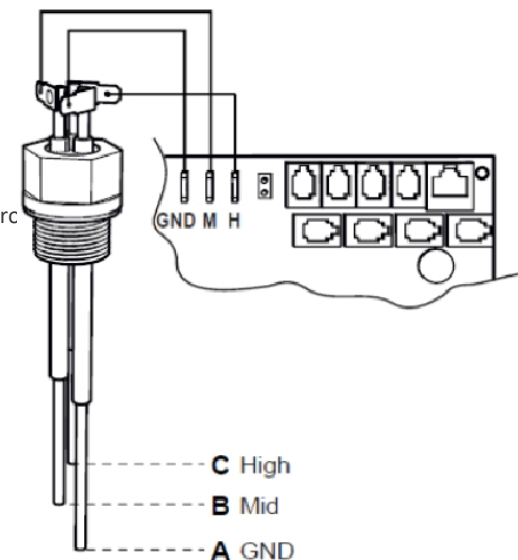
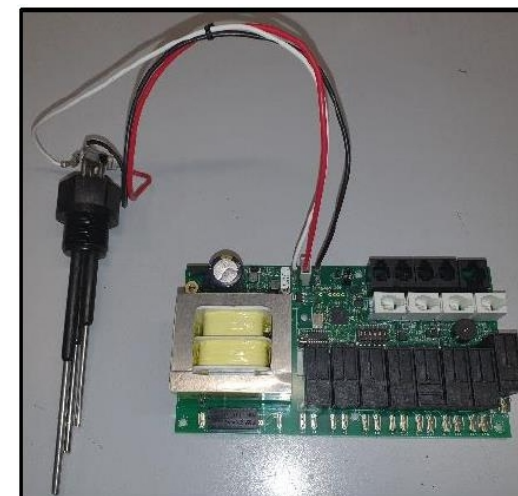
Errore 5 – Serbatoio del vapore troppo pieno. Malfunzionamento degli elettrodi di livello

Il codice di errore viene visualizzato perché il pin dell'elettrodo High "pin dell'elettrodo più corto" non ha rilevato il livello dell'acqua entro il tempo preimpostato in fabbrica di 6 min. Vedere il tempo di riempimento nel menu di configurazione del pannello di controllo Elite. Nota! Il pannello di controllo Pure non consente di modificare il tempo di riempimento.

Il codice di errore si applica solo ai generatori di vapore.

Risoluzione dei problemi:

1. Il rubinetto dell'acqua è chiuso?
2. Portata dell'acqua in entrata insufficiente?
 - 2.1. Aumentare la portata dell'acqua in entrata.
 - 2.2. Aumentare il tempo di riempimento nel menu di configurazione del pannello di controllo. Nota! Solo il pannello di controllo Elite può modificare il valore. Questo valore deve essere modificato solo se il problema è una portata d'acqua in entrata molto bassa.
3. L'interruttore di scarico dell'acqua (interruttore interno - controllo manuale dell'acqua) è in posizione "on", in modo che la valvola a sfera sia aperta e l'acqua defluisca nello scarico? Tylö Steam Commercial/Home.
4. Il relè sulla scheda relè per il controllo dell'acqua si chiude all'avvio del funzionamento? L'elettrovalvola nel prodotto di solito emette un suono/ro quando si avvia.
5. C'è un cattivo contatto nei collegamenti dei cavi per GND e H sulla boccola dell'elettrodo?
6. È presente uno strato untuoso sulla superficie dei perni degli elettrodi?
 - 6.1. Pulire i perni degli elettrodi o sostituire il manicotto degli elettrodi.
7. In caso di nuova installazione e di errore immediatamente al primo avvio.
 - 7.1. Verificare che il collegamento della valvola a sfera del motore sia effettuato correttamente. Se i cavi sono collegati in modo errato al generatore di vapore, la valvola a sfera potrebbe risultare aperta anche se dovrebbe essere chiusa.



Codici di errore

Errore 6 - Contatto perso con il nodo Heaternet del profilo del nodo Pannello di controllo Home

Il codice di errore viene visualizzato perché la scheda relè ha perso il contatto con il pannello di controllo collegato (modello Pure).

Il codice di errore si applica sia ai prodotti a vapore che a quelli per sauna.

La scheda relè verifica regolarmente che il contatto con tutti i dispositivi collegati su RS485 sia stabilito. Il sistema si riavvia automaticamente se si perde il contatto con un pannello di controllo collegato. Il codice di errore nel pannello di controllo viene visualizzato solo dopo che il sistema si è riavviato correttamente e solo sui pannelli di controllo che si ricollegano correttamente.

Risoluzione dei problemi:

1. Il pannello di controllo subisce un'interruzione di tensione e quindi si spegne. Il riavvio del sistema avviene quindi dopo circa 60 secondi, indipendentemente dal fatto che la tensione al pannello di controllo sia stata ripristinata entro i 60 secondi.

2. Interruzione costante su A o B per un totale di 60 sec o interruzione costante di A + B per un totale di 60 sec.

3. Contatto difettoso del cavo/connettore RJ10 tra la scheda relè e il pannello di controllo?

3.1. Provare a scollegare e poi ricollegare il connettore RJ10, sia sulla scheda relè che sul pannello di controllo.

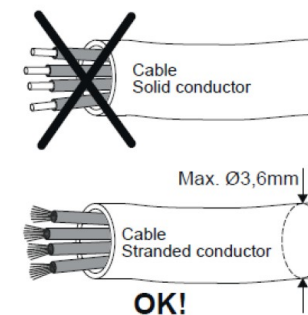
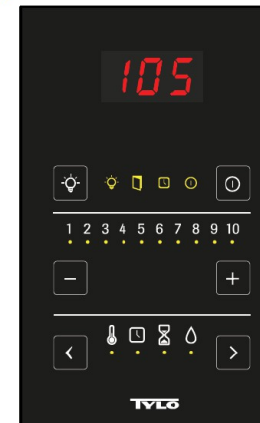
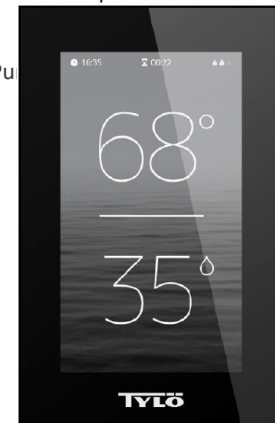
3.2. Provare con un nuovo cavo RJ10.

3.3. Provare un'altra delle porte RJ10 RS485 libere sulla scheda relè.

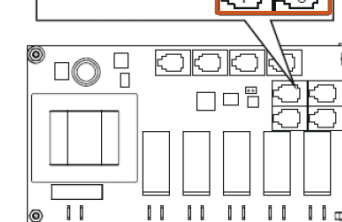
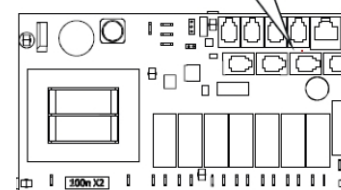
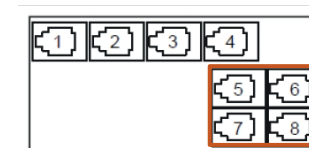
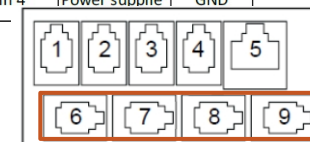
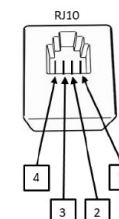
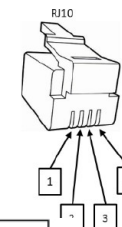
3.4. Provare con un nuovo pannello di controllo; il connettore femmina RJ10 nel pannello di controllo potrebbe essere difettoso.

4. Nota! Se il pannello di controllo è acceso e sul display rimane visibile solo l'anello animato che ruota con la scritta "Ex 2-3min", significa che c'è un problema con la comunicazione RS485 A/B. L'avvio normale del pannello di controllo/sistema richiede circa 1 minuto e 30 secondi prima che sia possibile utilizzare il pannello di controllo. A quel punto, controllare il cavo/connettore RJ10.

Control panels Elite and Pure



RS485 - RJ10		
Pin 1	RS485 (Data)	A
Pin 2	RS485 (Data)	B
Pin 3	Power supply	12V
Pin 4	Power supply	GND



Codici di errore

Errore 7 - Perdita di contatto con il nodo Heaternet del profilo temperatura/umidità sensore

Il codice di errore viene visualizzato perché la scheda relè "high" ha perso il contatto con il sensore di temperatura e umidità collegato. Il codice di errore si applica esclusivamente ai prodotti per sauna Combi e Tylarium.

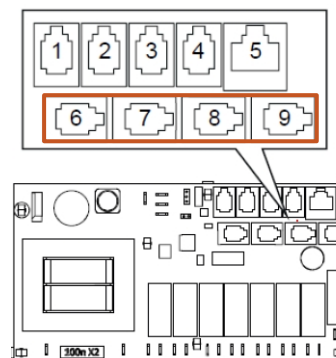
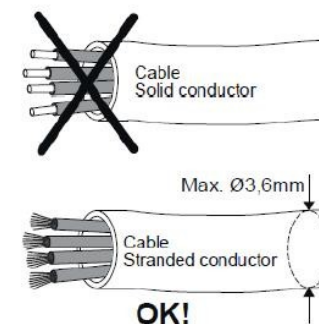
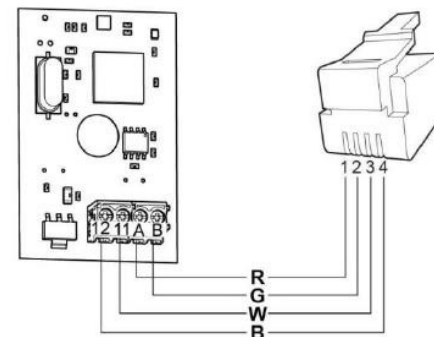
La scheda relè verifica regolarmente che il contatto con tutti i dispositivi collegati via RS485 sia stabilito. Il sistema si riavvia automaticamente in caso di perdita di contatto con una centrale collegata. Il codice di errore nella centrale viene visualizzato solo dopo che il sistema si è riavviato correttamente e solo sulle centrali che si ricollegano correttamente.

Risoluzione dei problemi:

1. Il pannello di controllo rimane senza alimentazione e quindi si spegne. Il riavvio del sistema avviene quindi dopo circa 60 secondi indipendentemente dal fatto che l'alimentazione al pannello di controllo sia stata ripristinata entro i 60 secondi.
2. Interruzione costante su A o B per un totale di 60 secondi oppure interruzione costante di A + B per un totale di 60 secondi.
3. Contatto difettoso del cavo/connettore RJ10 tra la scheda relè e il pannello di controllo?
 - 3.1. Provare a scollegare e poi ricollegare il connettore RJ10, sia sulla scheda relè che sul pannello di controllo.
 - 3.2. Provare con un nuovo cavo RJ10.
 - 3.3. Provare un'altra delle porte RJ10 RS485 libere sulla scheda relè.
 - 3.4. Provare con un nuovo pannello di controllo; il guasto potrebbe essere dovuto al connettore femmina RJ10 presente nel pannello di controllo.
4. Nota! Se il pannello di controllo è acceso e sul display rimane visibile solo l'anello animato che ruota con la scritta "Ex 2-3min", significa che c'è un problema con la comunicazione RS485 A/B. L'avvio normale del pannello di controllo/sistema richiede circa 1 minuto e 30 secondi prima che sia possibile utilizzare il pannello di controllo. A quel punto, controllare il cavo/connettore RJ10.



RS485 - RJ10		
Pin 1	RS485 (Data)	A
Pin 2	RS485 (Data)	B
Pin 3	Power supply	12V
Pin 4	Power supply	GND



Codici di errore

Errore 8 - Il serbatoio del vapore si è surriscaldato

Il codice di errore viene visualizzato perché il sensore di temperatura collegato nel serbatoio dell'acqua ha rilevato una temperatura troppo alta.

Il codice di errore si applica solo ai prodotti a vapore.

Risoluzione dei problemi:

1. Il sensore fornisce un valore errato? Valore corretto:

1.1. 25 °C = circa 10 kΩ, 100 °C = circa 677 Ω, 110 °C = circa 509 Ω

2. Verificare che l'impostazione nel menu di configurazione "surriscaldamento" nel pannello di controllo Elite non sia inferiore a 110 °C.

3. Verificare che la lunghezza e il diametro del tubo del vapore non siano errati. Maggiore è la distanza e minore è il diametro, maggiore è la pressione nel serbatoio dell'acqua e, di conseguenza, aumenta anche la temperatura.

4. Verificare inoltre la qualità dell'acqua e che lo svuotamento automatico sia attivato, in modo che gli elettrodi di livello non ingannino il sistema a causa della schiuma che può formarsi durante l'ebollizione se l'acqua presenta un'elevata conduttività. I sistemi potrebbero quindi ritenere che ci sia acqua a sufficienza durante il funzionamento, ma in realtà il livello dell'acqua non è corretto.

5. Controllare la presenza di depositi sull'elettrodo. I depositi che creano un contatto tra GND e Mid possono indurre il sistema a interpretare il livello dell'acqua come medio all'avvio del funzionamento, con conseguente attivazione degli elementi riscaldanti prima che siano coperti dall'acqua. La temperatura all'interno del serbatoio potrebbe quindi avere il tempo di aumentare e attivare il codice di errore. Oppure, nel peggiore dei casi, potrebbero esserci depositi tra GND-Mid-High che vengono rilevati come acqua. In tal caso, anche gli elementi riscaldanti inizieranno a riscaldarsi all'avvio e il sistema non richiederà acqua poiché il livello dell'acqua viene costantemente interpretato come alto, provocando un'ebollizione a secco.

6. Suggestivi! Durante il funzionamento, è possibile controllare/monitorare la temperatura dell'acqua nel menu di stato del pannello di controllo Elite, verificando a quale temperatura si trova a piena potenza. Successivamente, è possibile regolare il valore di surriscaldamento impostato nel menu dedicato al surriscaldamento "nel caso in cui" ci si avvicini al valore impostato per il surriscaldamento durante il normale funzionamento. Il valore è regolabile tra 100 °C e 115 °C, ma non deve mai essere impostato al di sotto di 110 °C.

Tylö temperature sensor 10kΩ (2-pin) to water tank



Codici di errore

Errore 9 - Errore di comunicazione dell'orologio in tempo reale (RTC)

Il codice di errore viene visualizzato perché la scheda relè ha perso l'ora e la data nel sistema; impostare nuovamente ora e data. Il codice di errore si applica sia ai prodotti a vapore che a quelli per sauna.

Sulla scheda relè è presente un piccolo condensatore/batteria che fornisce tensione all'orologio in tempo reale in caso di interruzione di corrente. Questo condensatore/batteria alimenta l'orologio in tempo reale per un massimo di circa 5 giorni senza che l'ora e la data impostate vadano perse.

Le impostazioni del calendario effettuate nel sistema tramite il pannello di controllo Elite non verranno avviate correttamente ora e della data, viene impostato un valore predefinito per la data 01/01/01 e per l'ora 01:00.

Risoluzione dei problemi:

1. Probabilmente la scheda relè è rimasta senza alimentazione per troppo tempo. L'ora e la data sono andate perse nel sistema.

1.1. Impostare nuovamente l'ora e la data nel pannello di controllo Elite.

2. Il codice di errore interrompe il funzionamento in corso o compare dopo una breve interruzione di tensione.

2.1. Impostare nuovamente l'ora e la data nel pannello di controllo Elite.

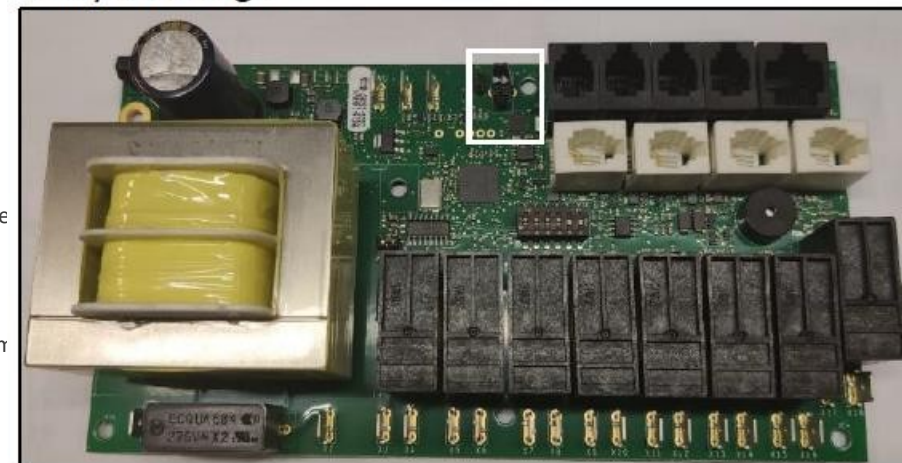
2.2. Attendere alcuni minuti (almeno 2 min) e quindi provare a ripristinare l'alimentazione alla scheda relè.

2.3. Se il codice di errore si ripresenta, significa che c'è un problema nel circuito della scheda relè dell'orologio in tempo reale e che la scheda relè deve essere sostituita.

3. Nota! Se un pannello di controllo Elite è stato collegato alla scheda relè "high" e la sua schermata di benvenuto è stata completata, la scheda relè "high" ha ricevuto data e ora. Se quell'Elite viene sostituito da un pannello di controllo Pure e il sistema subisce un'interruzione di corrente, data e ora vanno perse. Pure non può inserire una nuova data/ora, quindi Elite deve essere ricollegato.

4. Nota! La scheda relè "low" non dispone di un orologio in tempo reale come invece fa la scheda relè "high". La scheda relè "low", invece, utilizza la propria CPU per tenere traccia dei tempi, ad esempio l'ora del bagno e il conto alla rovescia dell'avvio ritardato.

Relay card high



Codici di errore

Errore 10 - Comunicazione con la scheda aggiuntiva persa

Il codice di errore viene visualizzato perché la scheda relè alta non riesce a comunicare con la scheda relè aggiuntiva. La sc è utilizzata solo nei modelli Tylö Steam Commercial e Tylö RB Commercial.

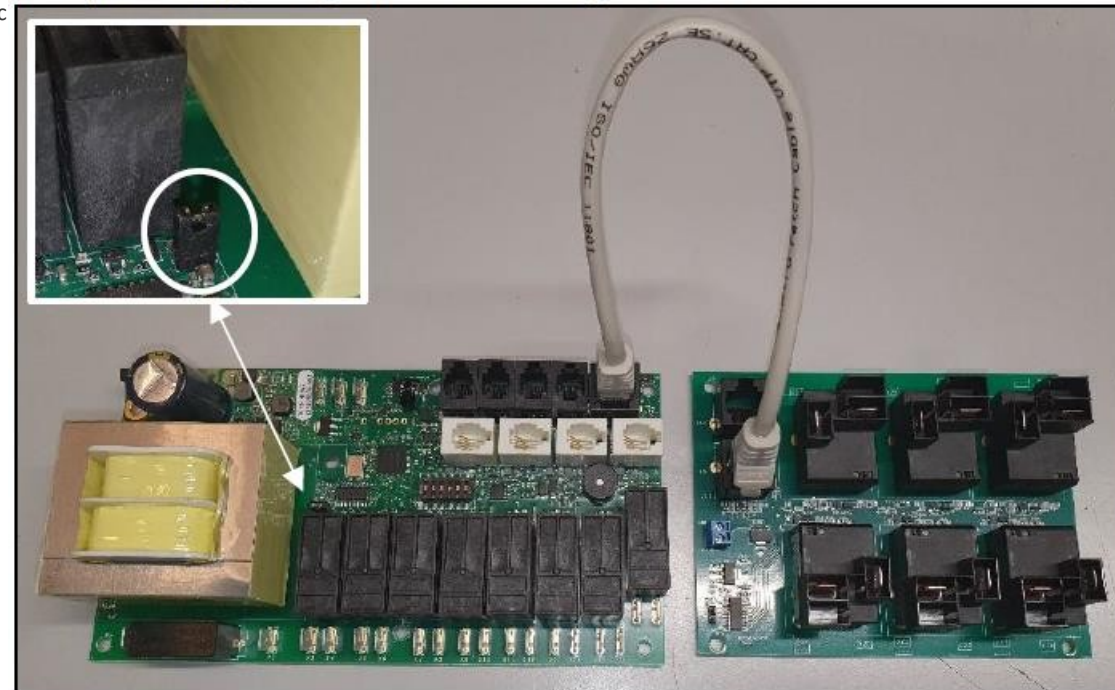
Il codice di errore si applica sia ai prodotti per il bagno turco che a quelli per la sauna che utilizzano la scheda aggiuntiva. Sulla scheda relè è presente un piccolo condensatore/batteria che fornisce tensione all'orologio in tempo reale della scheda stessa in caso di interruzione di corrente. Questo condensatore/batteria alimenta l'orologio in tempo reale per un massimo di circa 5 giorni senza che l'ora e la data impostate vadano perse.

Il controllo dello stato del contatto con l'add-on della scheda relè avviene ogni 5 secondi in modalità spenta, accesa o modalità standby.

Risoluzione dei problemi:

1. Il cavo RJ45 è collegato tra il terminale "High" della scheda relè e la scheda relè aggiuntiva?
2. La spia verde sulla scheda relè aggiuntiva si accende? Il LED si trova accanto alla presa modulare RJ45 IN. Se il LED verde è acceso, la scheda relè aggiuntiva riceve una tensione di 12 V CC. In tal caso, c'è un problema nella comunicazione tra le schede relè. Probabilmente un cattivo contatto nel cavo RJ45.
3. Il connettore del cavo RJ45 nella presa modulare è difettoso? Prova a scollegare e poi ricollegare il connettore RJ45, sia sulla scheda relè principale che su quella aggiuntiva. Prova a riavviare il sistema dopo l'operazione.
4. Cavo RJ45 rotto? Prova con un nuovo cavo RJ45. ATTENZIONE! Il cavo RJ45 deve essere collegato correttamente.
5. Il "cortocircuito" a 2 pin per le bobine dei relè X3-X18 è in posizione sulla scheda relè principale? Il pin deve essere sempre cortocircuitato/montato sulla scheda relè principale; inoltre, interrompe l'alimentazione a 12 V CC alla scheda relè aggiuntiva, che quindi genera questo codice di errore. Il pin a 2 pin si trova accanto al trasformatore, proprio sopra il relè X3-X4, vedi immagine.
6. Se il codice di errore viene visualizzato su un prodotto su cui non è installata la scheda relè aggiuntiva, verificare che l'interruttore DIP sia impostato correttamente per il prodotto in questione.
8. Se avete confermato il codice di errore e poi avviato un nuovo ciclo di funzionamento, e tutto sembra a posto sul pannello di controllo, ma la stanza continua a non riscaldarsi, riavviate l'alimentazione del sistema e provate ad avviare nuovamente il funzionamento.
9. Potrebbe trattarsi di un guasto alla scheda relè superiore, con un circuito interrotto o un'interruzione della comunicazione sul connettore modulare RJ45. In tal caso, la scheda relè superiore deve essere sostituita. Prima di sostituire la scheda relè superiore, verificare innanzitutto i punti sopra indicati.

Relay card high together with relay card addon



Codici di errore

Errore 11 - Errore nello svuotamento dell'acqua dal serbatoio del vapore. Spegner l'alimentazione ed eseguire la manutenzione

Il codice di errore viene visualizzato perché gli elettrodi di livello hanno rilevato un livello d'acqua medio o alto nel serbatoio durante o dopo svuotamento.

Il codice di errore si applica solo ai prodotti a vapore.

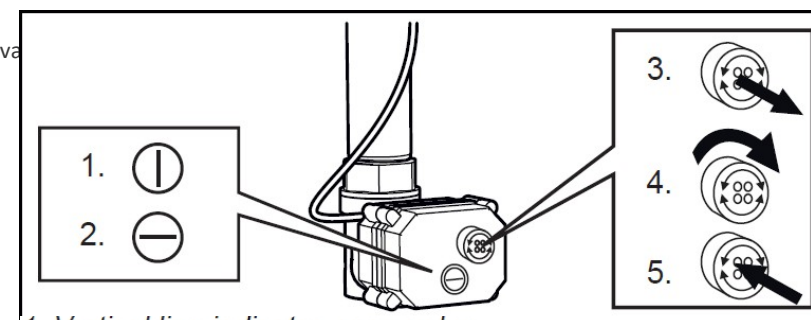
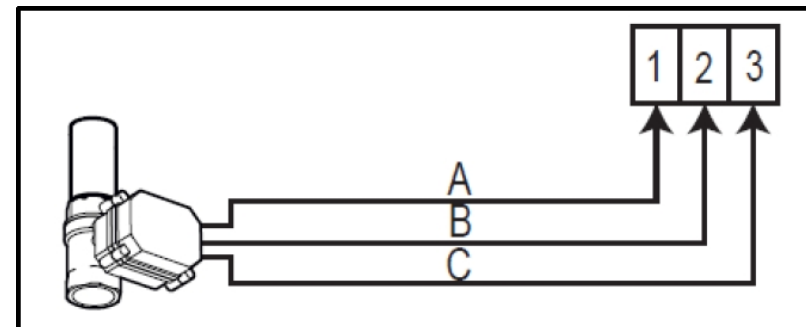
In tutte le sequenze di svuotamento dei prodotti a vapore dotati di svuotamento automatico, durante e dopo lo svuotamento viene effettuato un controllo per verificare se il serbatoio dell'acqua è vuoto. Se durante questi controlli il livello dell'acqua è medio o alto, viene visualizzato un codice di errore a indicare che si è verificato un problema durante lo svuotamento. Per superare il controllo, il livello dell'acqua deve essere sempre basso durante queste verifiche.

Risoluzione dei problemi:

1. Il livello dell'acqua nel serbatoio era medio o alto al momento del controllo.
2. Verificare se lo scarico del serbatoio dell'acqua o la valvola a sfera sono ostruiti da calcare o depositi. Ciò può impedire all'acqua di defluire dal serbatoio entro il tempo in cui la valvola a sfera motorizzata rimane aperta.
3. Sono presenti depositi accumulati sugli elettrodi di livello che in qualche modo interferiscono con il funzionamento degli elettrodi o la rilevazione. Controllare/pulire gli elettrodi.
4. La valvola a sfera motorizzata funziona/si apre correttamente? Suggerimento! È possibile testarla tramite l'interruttore per lo scarico interno presente nei modelli Tylö Steam Commercial/Home (controllo manuale dell'acqua), utilizzato per lo svuotamento rapido o la manutenzione.
5. La scheda relè "high" presenta un relè difettoso, pertanto non viene fornita tensione alla valvola di scarico.
6. Nota! Per Tylarium e Multi Steam, dopo aver eseguito l'intervento o la riparazione, riavviare l'alimentazione di tutti i dispositivi (prima quelli secondari e per ultimi quelli primari) in modo che tutti i dispositivi si ricolleghino correttamente.
7. Verificare che la valvola sia collegata correttamente al generatore di vapore.

- A. Cavo verde - Apertura/Chiusura
- B. Cavo rosso - Alimentazione
- C. Cavo nero - Alimentazione

Nota! Se la valvola non si apre e il serbatoio dell'acqua deve essere svuotato, è possibile aprire la valvola manualmente



1. Vertical line indicates open valve
2. Horizontal line indicates closed valve
3. Pull the knob straight out
4. Turn the knob to open/close the valve
5. Depress the knob to return to automatic mode

Codici di errore

Errore 12 - Elettrodi di livello del serbatoio del vapore fuori servizio, interruzione a livello medio

Il codice di errore viene visualizzato perché l'elettrodo di livello medio non rileva la presenza di acqua, mentre l'elettrodo di livello alto la rileva. Ciò non è fisicamente possibile poiché l'elettrodo di livello alto è posizionato più in alto nel tubo di livello rispetto a quello di livello medio.

Il codice di errore si applica ai prodotti a vapore e combinati.

È necessaria un'interruzione costante di 5 secondi sul pin dell'elettrodo di livello medio, contemporaneamente al fatto che il pin dell'elettrodo superiore rilevi un valore corrispondente alla presenza di acqua, prima che il codice di errore venga attivato.

Risoluzione dei problemi:

1. Verificare che i cavi siano collegati correttamente tra l'elettrodo e la scheda relè. Vedere lo schema.

1.1. GND → contrassegno/cavo bianco → pin dell'elettrodo più lungo → collegamento GND della scheda relè.

1.2. Mid → Segno/cavo rosso → pin centrale dell'elettrodo → collegamento M della scheda relè. Nota! A volte il pin centrale dell'elettrodo può essere lungo quanto il pin GND, a seconda del prodotto.

1.3. Alto → Marcatura/cavo nero → pin più corto dell'elettrodo → collegamento H della scheda relè. Importante! Questo collegamento non deve essere confuso con il pin dell'elettrodo Mid.

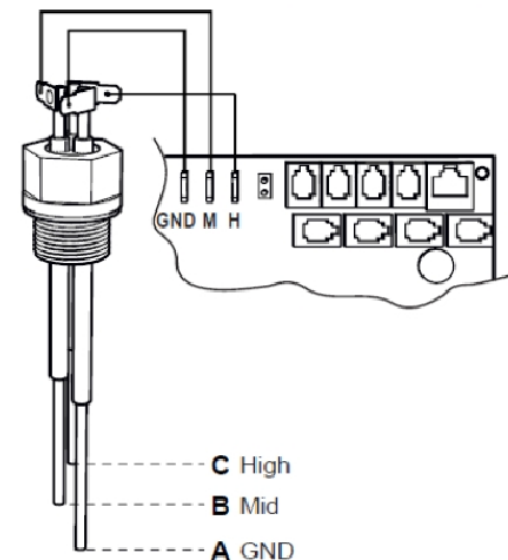
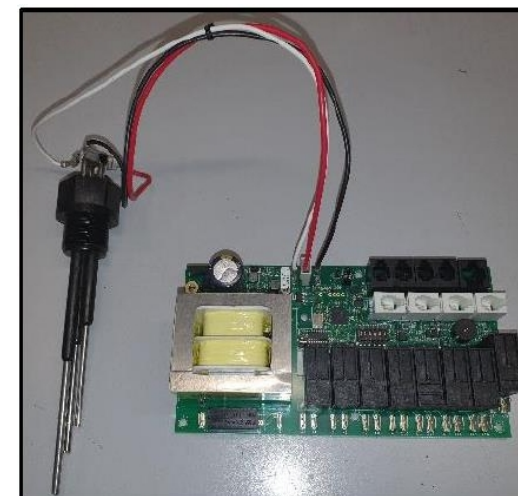
2. Verificare che i collegamenti/cavi ai pin degli elettrodi abbiano una buona pressione di contatto.

3. Verificare se sui perni degli elettrodi sono presenti depositi che potrebbero comprometterne la capacità di rilevare il livello dell'acqua e rimuoverli.

4. Il pin dell'elettrodo per il livello alto è stato sporadicamente ingannato dall'acqua di condensa.

4.1. Generatore di vapore TyLö: l'acqua di condensa può accumularsi nella parte superiore del tubo dell'elettrodo e rimanere sospesa sotto forma di goccioline d'acqua. Se l'acqua di condensa entra in contatto tra GND → Alto (i "pin fissi dell'elettrodo sono isolati a scopo protettivo") mentre il livello dell'acqua è basso, viene generato un codice di errore. Sostituire la boccola dell'elettrodo se l'isolamento protettivo nella parte superiore del lato inferiore della boccola o dei pin è danneggiato.

4.2. TyLö Sense Combi: la condensa o gli schizzi d'acqua potrebbero essersi depositati sulla parte esterna o superiore della boccola dell'elettrodo e sui relativi collegamenti. Se l'acqua di condensa entra in contatto tra GND → Alto mentre il livello dell'acqua è basso, viene generato un codice di errore. Verificare che il serbatoio dell'acqua non sia troppo pieno, per evitare che l'acqua possa bollire o fuoriuscire.



Codici di errore

Errore 13 - Malfunzionamento del sensore di umidità collegato a Heaternet

Il codice di errore viene visualizzato perché il sensore di umidità fornisce informazioni errate o non fornisce alcuna informazione alla scheda relè High. Il codice di errore si applica solo ai prodotti per sauna Combi e Tylarium.

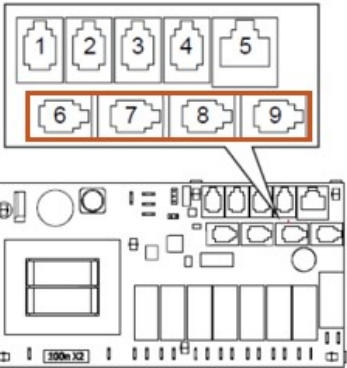
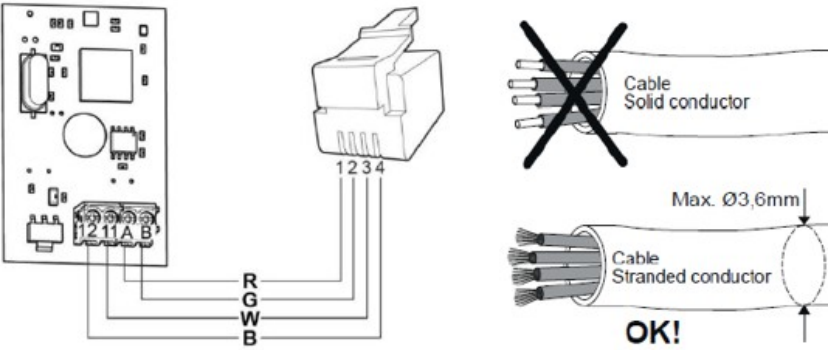
Risoluzione dei problemi:

1. La parte relativa all'umidità nel sensore di temperatura e umidità è guasta. La temperatura viene visualizzata correttamente del sensore di umidità non è corretto.

1.1. Sostituire il sensore.



RS485 - RJ10		
Pin 1	RS485 (Data)	A
Pin 2	RS485 (Data)	B
Pin 3	Power supplie	12V
Pin 4	Power supplie	GND



Codici di errore

Errore 14 - Malfunzionamento del sensore di temperatura collegato alla rete di riscaldamento

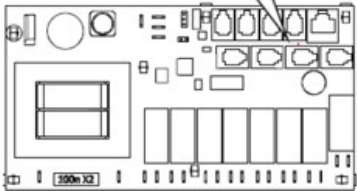
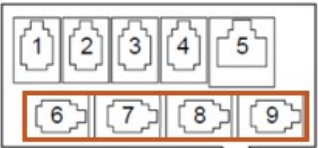
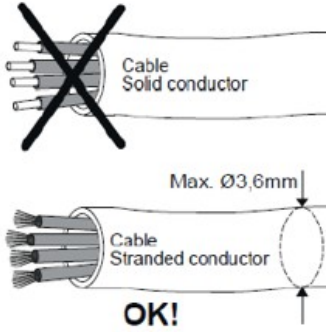
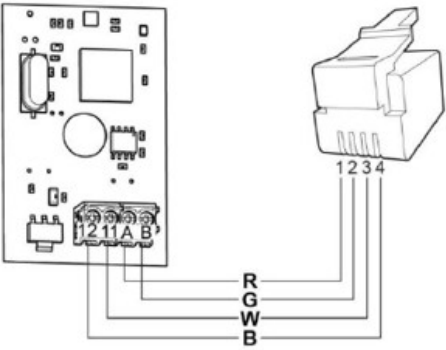
Il codice di errore viene visualizzato perché il sensore di temperatura fornisce informazioni errate o non fornisce alcuna informazione alla scheda relè. Il codice di errore si applica esclusivamente ai prodotti per sauna Combi e Tylarium.

Risoluzione dei problemi:

- 1. La parte relativa alla temperatura nel sensore di temperatura e umidità è guasta. L'umidità viene visualizzata correttamente proveniente dal sensore di temperatura non è corretto.
 - 1.1. Sostituire il sensore.



RS485 - RJ10		
Pin 1	RS485 (Data)	A
Pin 2	RS485 (Data)	B
Pin 3	Power supplie	12V
Pin 4	Power supplie	GND



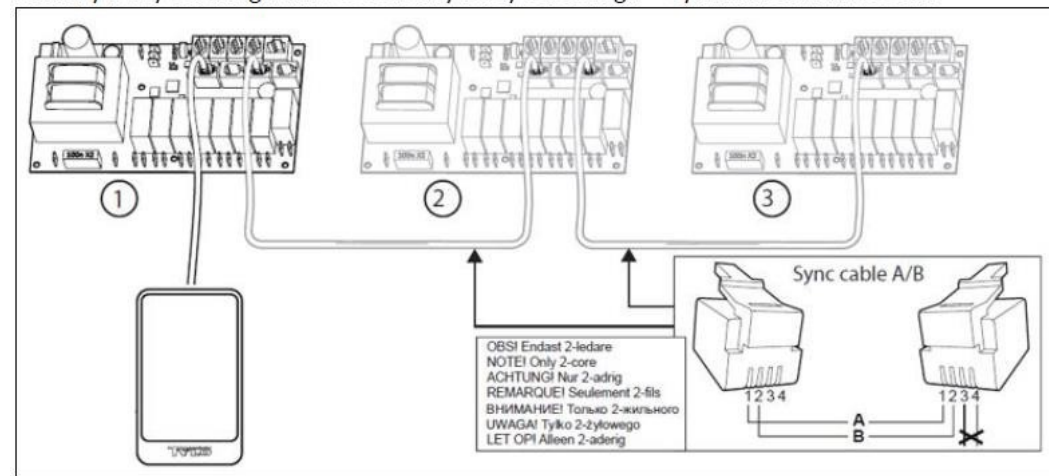
Codici di errore

Errore 15 - Perdita di contatto con il nodo Heaternet del profilo del nodo "Scheda di

controllo relè" Il codice di errore viene visualizzato perché la scheda relè primaria "high" ha perso il contatto con la scheda relè secondaria "high". Il codice di errore si applica esclusivamente ai sistemi multipli con prodotti a vapore e sauna come Tylarium e Multisteam. **Risoluzione del problema:**

1. La scheda relè secondaria non riceve più tensione, quindi si spegne. Il riavvio del sistema avviene quindi dopo circa 60 secondi, indipendentemente dal fatto che la tensione alla scheda relè sia stata ripristinata entro i 60 secondi.
2. Interruzione costante su A o B per un totale di 60 sec. oppure interruzione costante di A + B per un totale di 60 sec.
3. Cattivo contatto del cavo di sincronizzazione RJ10 A/B tra la scheda relè primaria e quella secondaria?
 - 3.1. Provare a scollegare e poi ricollegare il connettore RJ10 su entrambe le schede relè.
 - 3.2. Provare con un nuovo cavo di sincronizzazione RJ10 A/B.
 - 3.3. Provare un'altra delle porte RJ10 RS485 libere sulle schede relè.
4. Il LED rosso della CPU deve accendersi sia sull'unità primaria che su quelle secondarie se la comunicazione viene stabilita correttamente. Se il LED rosso sull'unità secondaria non si accende contemporaneamente a quello sull'unità primaria, significa che c'è un problema nella comunicazione tra le schede relè. Il LED rosso della CPU si accende dopo circa 1 minuto e 30 secondi.
5. Attenzione! Al termine dell'intervento, riaccendere sia l'unità primaria che le unità secondarie. Le unità secondarie devono essere sempre alimentate per prime, mentre l'unità principale per ultima.

Primary relay card high with secondary relay cards high – Tylarium or Multisteam



1. Relay card - Primary unit with control panel Elite
2. Relay card - Secondary unit 1
3. Relay card - Secondary unit 2

Codici di errore

Errore 16 - Il controllo del limite di temperatura massima si è attivato, è necessario ripristinarlo

Non si applica ad alcun prodotto attualmente in commercio.

Codici di errore

Errore 17 - Surriscaldamento del sensore di temperatura ambiente

Attualmente si applica solo ai prodotti nordamericani.

Il codice di errore viene visualizzato perché la temperatura ambiente ha superato di 6 °C la temperatura massima del bagno nel sistema per i prodotti a vapore. Il valore di 6 °C è fisso e non può essere modificato nel pannello di controllo.

Codici di errore

Errore 18 - Troppe unità collegate

Il codice di errore viene visualizzato perché al sistema sono collegate troppe schede relè secondarie. Ciò vale solo per i sistemi che contengono più dispositivi collegati.

Il codice di errore si applica esclusivamente ai sistemi multisistema con prodotti Tylarium per bagno turco e sauna.

Attenzione! Il sistema multisistema può essere utilizzato solo con il pannello Elite. Non utilizzare il pannello Pure perché non fu

Risoluzione dei problemi:

1. Troppe schede relè secondarie collegate.

1.1. Tylarium: il numero massimo consentito di dispositivi è 1 scheda relè primaria + max 1 scheda relè secondaria.

1.2. Multisteam: il numero massimo consentito di dispositivi è 1 scheda relè primaria + al massimo 2 schede relè secondarie.

2. Nota! Se sono collegate in modo errato troppe schede relè secondarie, in caso di nuova configurazione si verifica quanto segue:

2.1. Il sistema si avvia e il pannello di controllo Elite visualizza la schermata di benvenuto come di consueto.

2.2. Al termine della schermata di benvenuto, viene visualizzato il codice di errore. Non è possibile confermare il codice di errore perché la CPU della scheda primaria avvia il riavvio del sistema.

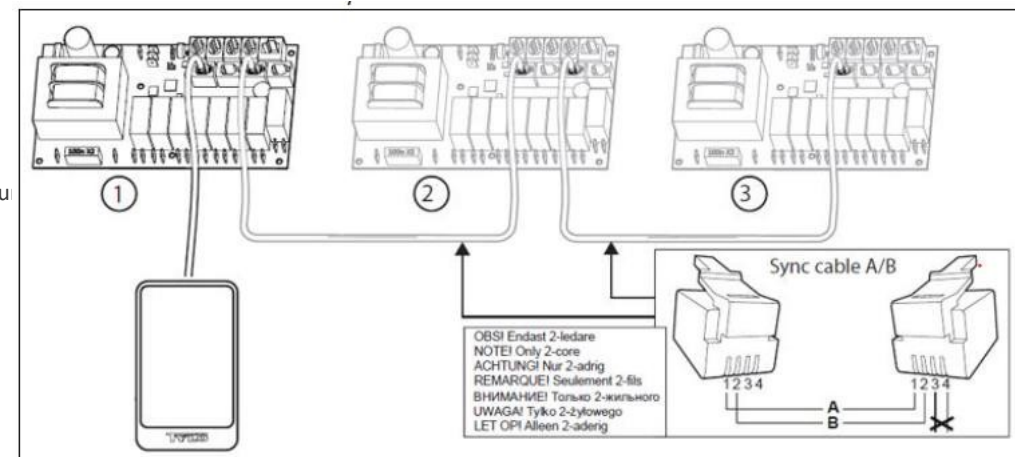
2.3. Azione: correggere il numero massimo di schede secondarie e ripristinare la tensione su tutte le unità.

2.4. Dopo aver eseguito l'operazione e riavviato il sistema, verrà visualizzato il codice di errore 18. Confermare il codice di errore quindi tutto sarà a posto.

3. Nota! Se tutte le schede relè collegate sono impostate erroneamente come primarie, si verifica quanto segue:

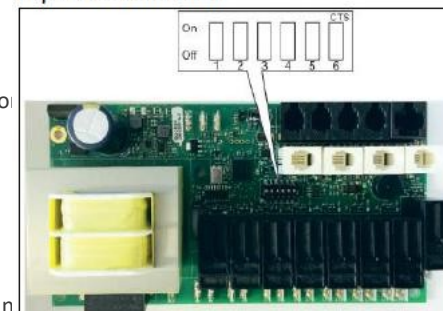
3.1. Il sistema non si inizierà/avvierà mai. Il pannello di controllo Elite rimarrà semplicemente bloccato e mostrerà un anello rotante sul display. Tuttavia, ciò non genererà alcun codice di errore.

3.2. Azione: in un sistema multiplo è possibile utilizzare solo la prima unità primaria. Modificare l'impostazione del dip switch n unità secondarie.



1. Relay card - Primary unit with control panel Elite
2. Relay card - Secondary unit 1
3. Relay card - Secondary unit 2

Dipswitch location



Explanation dipswitch

Dip nr 1: Primary unit or secondary unit

a) On: Primary unit

b) Off: Secondary unit

Dip nr 2: Region selection

a) On: Region EU/Other

b) Off: Region USA

Dip nr 3-6: System choice for product

Codici di errore

Errore 19 - La porta è rimasta aperta per un tempo superiore a quello consentito. Il bagno in corso annullato

Viene visualizzato il codice di errore perché la porta della sauna o quella del bagno turco è rimasta aperta per 5 minuti durante il funzionamento.

Il codice di errore si applica sia ai prodotti per il bagno turco che a quelli per la sauna.

Nota! In caso di questo errore, i programmi del calendario non vengono riavviati, pertanto è necessario avviare nuovamente manualmente.

Risoluzione dei problemi:

1. La porta non è chiusa correttamente oppure qualcuno la tiene aperta

1.1. Chiudere la porta e riavviare il funzionamento.

2. La porta è chiusa, ma il codice di errore persiste. Controllare il contatto della porta come segue tramite il pannello Elite:

2.1. Riavviare l'alimentazione del sistema con la porta aperta. Dopo l'avvio del sistema, verificare lo stato nel menu di controllo, lo stato del contatto della porta dovrebbe ora essere indicato come non collegato.

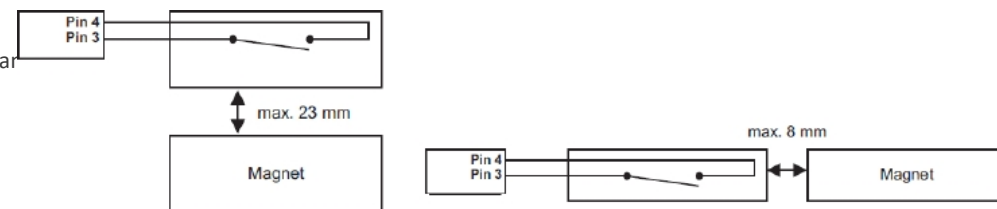
2.2. Chiudere la porta; ora lo stato del contatto della porta dovrebbe essere visualizzato come "collegato" nel menu di stato. Se non viene visualizzato come collegato quando la porta è chiusa, il contatto della porta o il cavo è danneggiato oppure il connettore è installato in modo errato.

3. Cattiva connessione alla porta RJ10 sulla scheda relè?

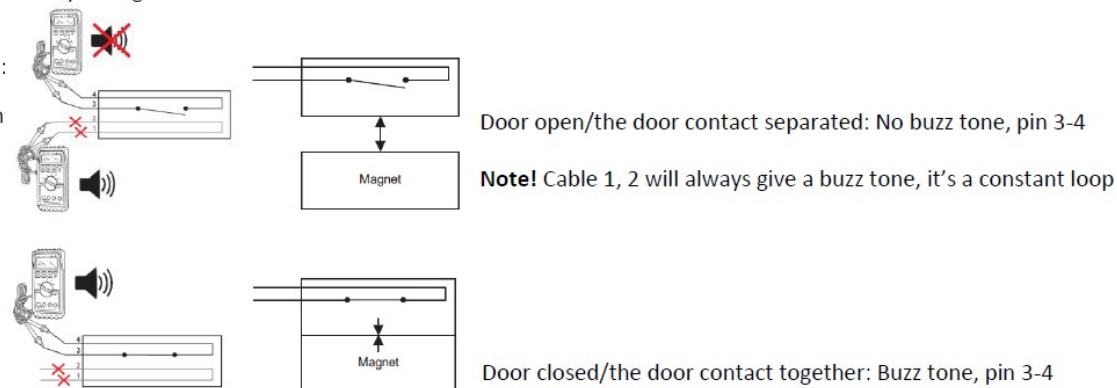
3.1. Provare a scollegare e poi ricollegare il connettore RJ10 sulla scheda relè.

4. Il contatto porta è montato con una distanza eccessiva tra l'interruttore e il magnete?

5.1. La distanza massima deve essere di 23 mm o 8 mm a seconda del metodo di montaggio.



Test Tylö magnetic door contact with multimeter if it's OK – Cable nr 3 and 4 to be connected to RJ10



Codici di errore

Errore 20 – La porta è stata aperta. Controllare la sauna.

Il codice di errore viene visualizzato perché la porta della sauna è stata aperta dopo 60 secondi, a partire dal momento in cui è avvenuto lo spegnimento dei riscaldatori della sauna, durante il bagno precedente.

Il codice di errore si applica solo ai prodotti per sauna.

Nota. L'obbligo di utilizzare un contatto porta per impedire l'accensione automatica o esterna quando la porta è aperta si applica principalmente ai paesi dell'UE. Impostando la regione in Elite su "Altro" si elimina l'obbligo di installare il contatto porta.

Risoluzione dei problemi:

1. La porta è stata aperta. Poiché la porta è stata aperta, non è consentito il controllo remoto dell'unità sauna. Dopo aver confermato il codice di errore, si hanno 60 secondi per chiudere la porta. Se la porta viene chiusa entro questo lasso di tempo, il sistema si trova nella modalità corretta per essere controllato a distanza tramite avvio ritardato, programma calendario o dispositivo esterno.

1.1. Se la porta viene riaperta dopo 60 secondi, prima che la sauna sia stata avviata, viene visualizzato un codice di errore il controllo remoto non è nuovamente possibile.

1.2. Suggerimento! Se non siete sicuri che l'unità si trovi nella modalità corretta per il controllo remoto, effettuate un avvio rapido (accensione/spegnimento) della stufa della sauna e assicuratevi di chiudere la porta entro 60 secondi; a questo punto il sistema dovrebbe trovarsi nella modalità corretta.

2. La porta non è stata aperta, ma viene comunque visualizzato un codice di errore. Controllare il contatto della porta con

2.1. Riavviare l'alimentazione del sistema con la porta aperta. Dopo l'avvio del sistema, controllare lo stato nel menu di configurazione del pannello di controllo Elite; lo stato del contatto della porta dovrebbe ora essere indicato come "non collegato". Chiudere quindi la porta; ora lo stato del contatto della porta dovrebbe essere indicato come "collegato" nel menu di stato. Se non viene indicato come collegato quando la porta è chiusa, il connettore o il cavo è danneggiato oppure il connettore è installato in modo errato.

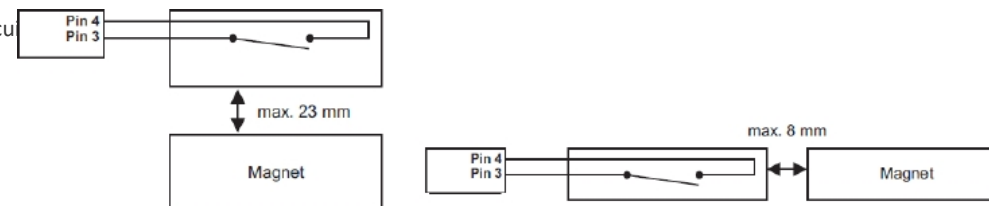
3. Il contatto della porta è montato con una distanza eccessiva tra l'interruttore e il magnete?

3.1. La distanza massima deve essere di 23 mm o 8 mm a seconda del metodo di montaggio.

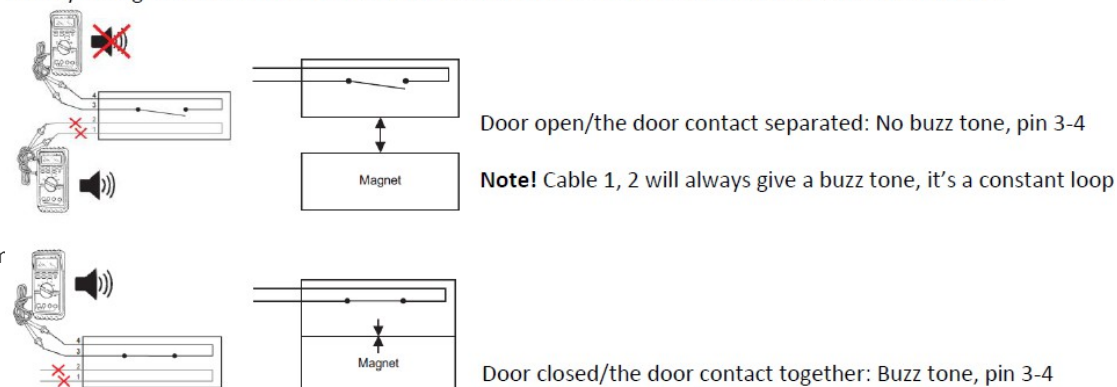
4. C'è un problema di connessione alla porta RJ10 sulla scheda relè?

4.1. Provare a scollegare e poi ricollegare il connettore RJ10 sulla scheda relè.

5. Il contatto della porta è rotto?



Test Tylö magnetic door contact with multimeter if it's OK – Cable nr 3 and 4 to be connected to RJ10



Multi Steam

Multisteam offre la possibilità di collegare tra loro fino a 3 generatori di vapore.

La funzione Multi Steam viene utilizzata per aumentare la potenza totale quando è necessaria una potenza maggiore rispetto a quella che un singolo generatore di vapore è in grado di fornire.

Consente di collegare in serie fino a 3 generatori di vapore commerciali da 15 kW, per una potenza totale massima pari a 45 kW.

Il sistema Multi Steam può anche essere composto da 2-3 generatori di vapore "Home" per bagni di vapore domestici. Il modello "Steam Home" non è consigliato per un uso continuo prolungato.

Il sistema «Multi Steam» può essere controllato esclusivamente tramite il pannello di controllo Elite.

Il modello «Pure» non supporta il sistema «Multi Steam». Si sconsiglia di combinare generatori «Steam

Commercial» e «Steam Home» nella stessa configurazione.

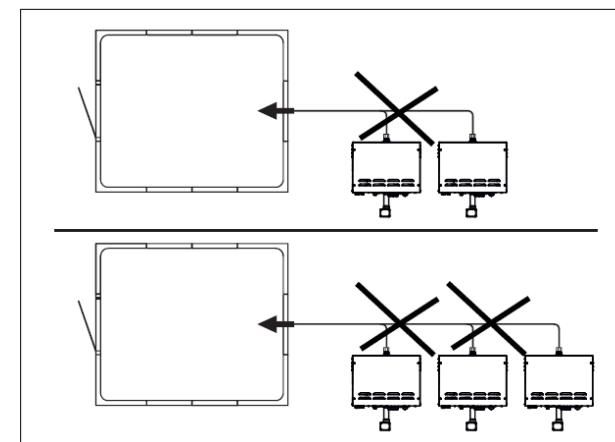
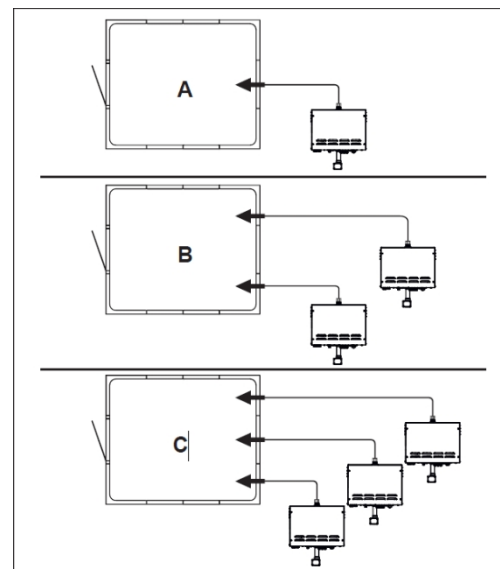
Il sistema è costituito da un'unità primaria a cui si collegano il pannello di controllo e il sensore di temperatura e, come opzione, l'interruttore della porta e l'interruttore esterno. Dall'unità primaria si collega inoltre un cavo di sincronizzazione agli altri generatori di vapore del sistema, che fungeranno da unità secondarie.

Ogni generatore di vapore necessita di un proprio tubo del vapore; non è consentito collegare più generatori di vapore tra loro tramite il tubo del vapore.

STEAM GENERATORS									
Model	Item no.	Output (kW)	Steam room's min./max. volume (m³)				Steam production (kg/h)	Size in mm (LxWxH)	Suitable control panel
			Light wall made of glass, plastic, etc.		Heavy wall made of tiles, concrete, stone, etc.				
			With ventilation	Without ventilation	With ventilation	Without ventilation			
Steam Commercial	66210010	9	6-16	13-24	4-10	7-16	12	585 x 415 x 230	Elite + Pure
	66210015	12	14-22	22-30	8-15	14-20	16		
	66210020	15	18-25	28-38	10-19	18-25	20		
2 x 9	Steam Commercial	18	20-30	28-40	13-20	18-30	24		Elite
2 x 12		24	28-40	38-50	18-30	28-40	32		
2 x 15		30	36-50	56-76	32-42	42-57	40		
3 x 9	Steam Commercial	27	38-45	46-60	28-40	38-52	36		Elite
3 x 12		36	43-60	58-70	38-50	48-60	48		
3 x 15		45	54-75	84-114	47-63	60-75	60		

To be installed away from steam in a dry and vented space.

To be installed away from steam in a dry and vented space.



Multi Steam

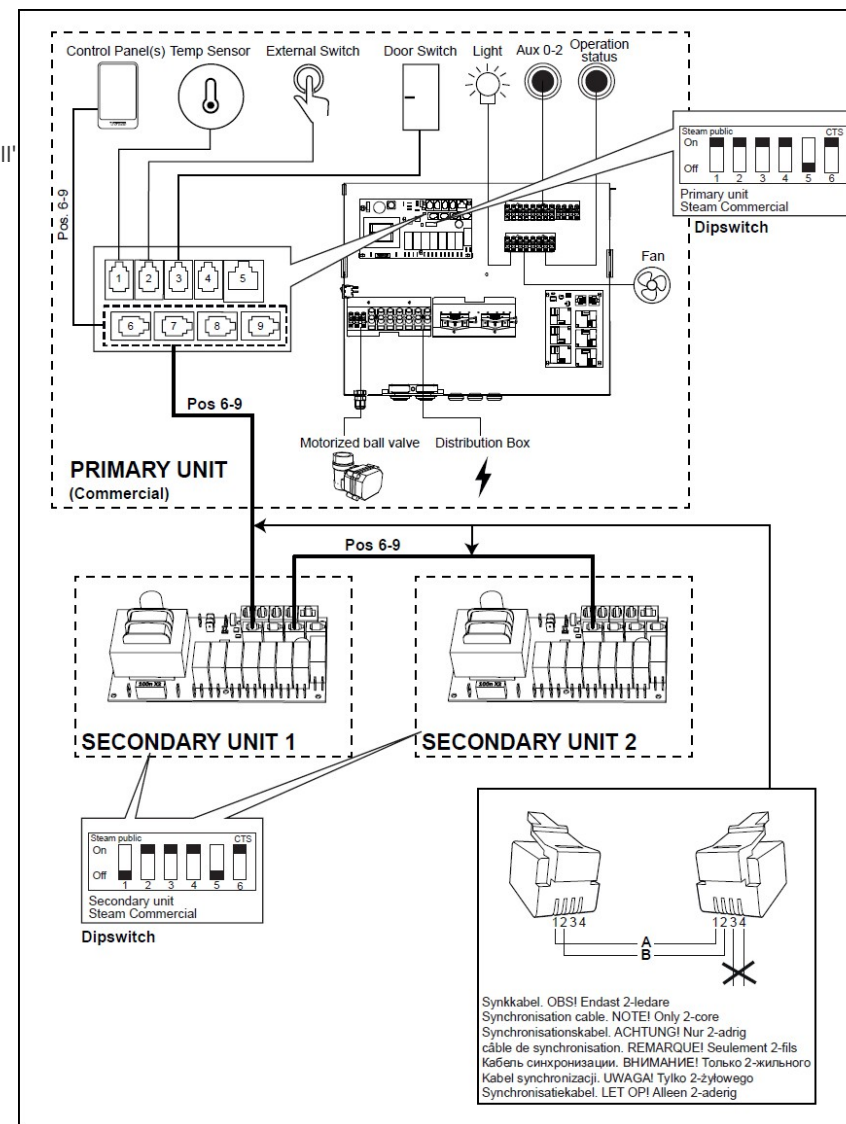
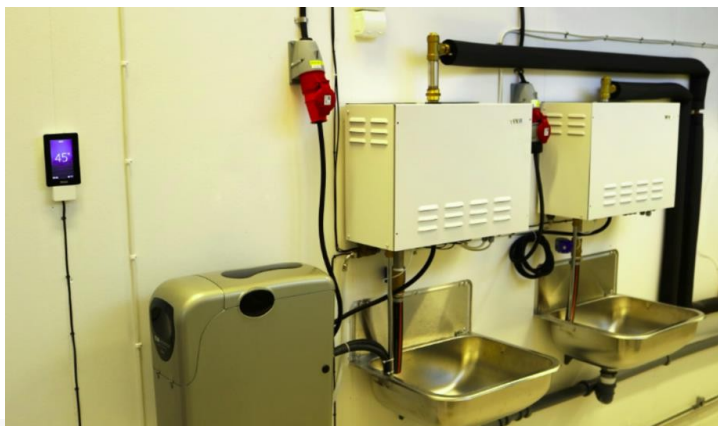
Quando si collegano 2 o 3 generatori di vapore tra loro, le unità secondarie dovranno avere una diversa impostazione del dip switch.

L'interruttore DIP n. 1 determina se un'unità è primaria o secondaria. Pertanto, le unità collegate tramite il cavo di sincronizzazione all'unità primaria devono avere il DIP switch n. 1 in posizione off.

Se questa operazione non viene eseguita correttamente e più di un'unità viene impostata come primaria, il sistema non si avvierà. Il cavo di sincronizzazione è collegato solo tramite 2 fili ai pin 1-2 del connettore RJ10. Se vengono collegati anche i pin 3-4, si rischia di danneggiare la scheda relè.

All'avvio di un sistema multi-vapore, accendere sempre prima le unità secondarie, circa 5-10 secondi prima dell'unità primaria. Questo serve ad assicurarsi che l'unità primaria possa rilevarle una volta avviato il sistema. Se si procede al contrario, l'unità primaria potrebbe non rilevare le unità secondarie poiché queste non si sono ancora avviate completamente.

Un altro vantaggio del sistema multi-vapore è che, quando l'impianto è in funzione e produce vapore ed esegue uno scarico automatico, viene scaricato un solo generatore di vapore alla volta, così che le altre unità continuino a produrre vapore mentre una di esse viene scaricata. Ciò garantisce che non vi siano interruzioni nella produzione di vapore, a differenza di quanto accade con un sistema a generatore singolo, dove lo scarico comporta una pausa di 10 minuti.



Svuotamento del generatore di vapore

Per garantire che la qualità dell'acqua nel serbatoio sia adeguata durante i lunghi periodi di funzionamento, è previsto uno scarico automatico dopo 4 ore.

Tale intervallo può essere modificato su un pannello di controllo Elite, ma con un pannello di controllo Pure lo scarico avviene dopo 4 ore.

Se la stessa acqua rimane nel generatore di vapore per un lungo periodo di funzionamento, si verifica un aumento della concentrazione di minerali quali sali e calcio, che può causare una conduttività molto elevata, con conseguenti problemi nella regolazione del livello dell'acqua o un più rapido accumulo di calcio/calcare.

Lo scarico provoca una pausa nella produzione di vapore di circa 15 minuti; l'eccezione si verifica quando 2 o 3 generatori di vapore sono collegati in modalità Multisteam: in tal caso, verrà scaricato un solo generatore di vapore alla volta.

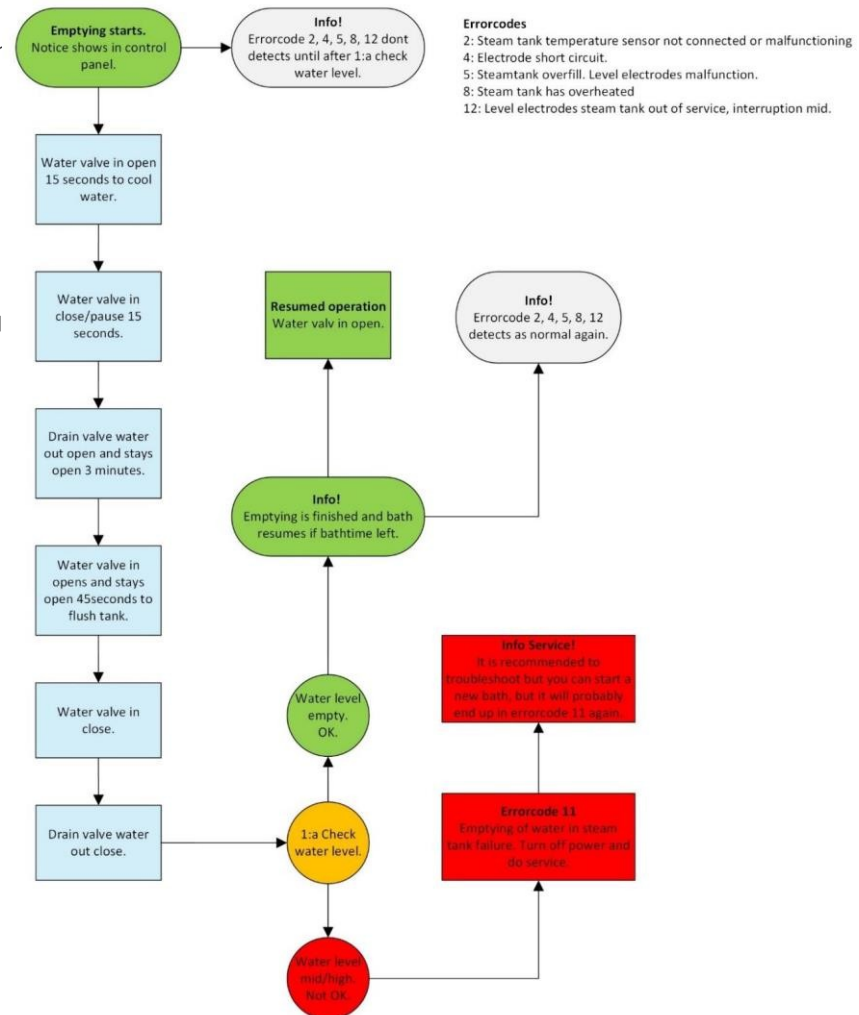
Il processo inizia con l'apertura della valvola di ingresso per 15 secondi per contribuire ad abbassare la temperatura dell'acqua nel serbatoio.

Successivamente si apre la valvola di scarico e si attende 3 minuti. Quindi si apre la valvola di ingresso per 45 secondi per sciacquare il serbatoio prima di chiudere definitivamente la valvola di scarico.

Successivamente, verifica che non venga rilevato alcun livello d'acqua nel serbatoio. Se viene rilevata la presenza di acqua, il processo termina con il codice di errore 11.

Altrimenti, se si conferma che il serbatoio è vuoto, l'operazione riprende.

Automatic tank emptying during operation



Svuotamento del generatore di vapore

Per lo stesso motivo dello svuotamento automatico, i generatori di vapore svuotano sempre il serbatoio dell'acqua 1 ora dopo la fine del funzionamento o in caso di interruzione di corrente.

Lo scopo è quello di eliminare i minerali dal serbatoio e garantire che il generatore parta sempre con acqua fresca. Questo scarico viene utilizzato anche per sciacquare il serbatoio una volta che il generatore di vapore è stato decalcificato.

Inizia con l'apertura della valvola di ingresso per 15 secondi per contribuire ad abbassare la temperatura dell'acqua nel serbatoio.

Successivamente si apre la valvola di scarico e si attende 3 minuti. Quindi si apre la valvola di ingresso per 45 secondi per sciacquare il serbatoio prima di chiudere infine la valvola di scarico.

Successivamente, verifica che non venga rilevato alcun livello d'acqua nel serbatoio. Se viene rilevata la presenza di acqua, il processo termina con il codice di errore 11.

Riempi quindi il serbatoio fino al livello massimo e ripete il processo aprendo la valvola di scarico per 3 minuti e verificando se il serbatoio sia vuoto.

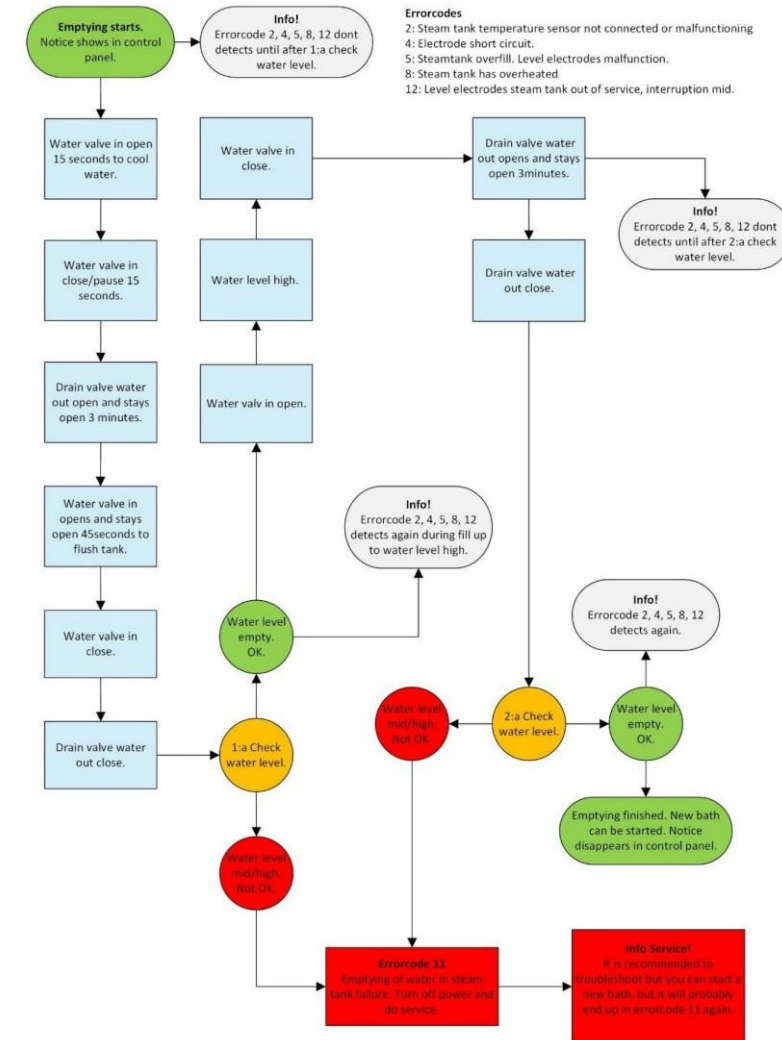
Se tutto è a posto, è possibile riavviare il sistema dal pannello di controllo.

Se si tenta di avviare il sistema mentre è in corso lo scarico, viene visualizzata una notifica che indica che l'avvio sarà possibile una volta completato lo scarico.

Tank emptying 1h after finished bath & during power reset

*Tank emptying after finished bath starts regardless if water level is low.

*Tank emptying during power reset only starts if water level is mid or high.



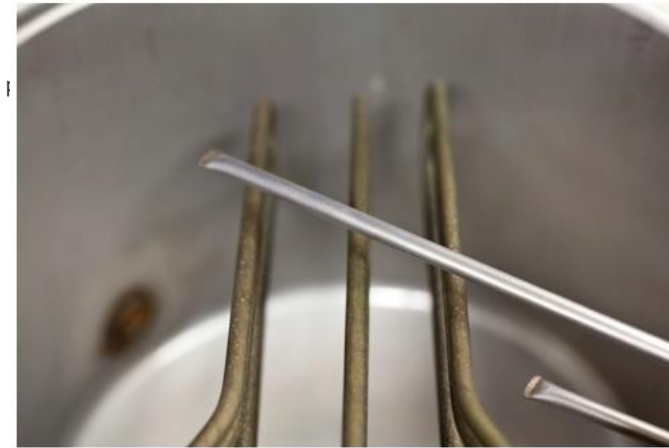
Manutenzione del generatore di vapore

La causa principale dei guasti nei generatori di vapore è la mancanza di manutenzione o la scarsa qualità dell'acqua.

È molto importante che i generatori di vapore vengano decalcificati regolarmente o che si utilizzi un addolcitore d'acqua per evitare l'accumulo di calcare.

L'uso di un addolcitore d'acqua è l'opzione migliore poiché riduce il calcio, impedendogli di entrare nel generatore e causare problemi.

Le immagini a destra mostrano la differenza dopo 325 ore di funzionamento con acqua dura, circa 20°dH e quando la stessa acqua, prima di essere utilizzata, passa attraverso l'addolcitore.



With water softener after 325 hours



Without water softener after 325 hours

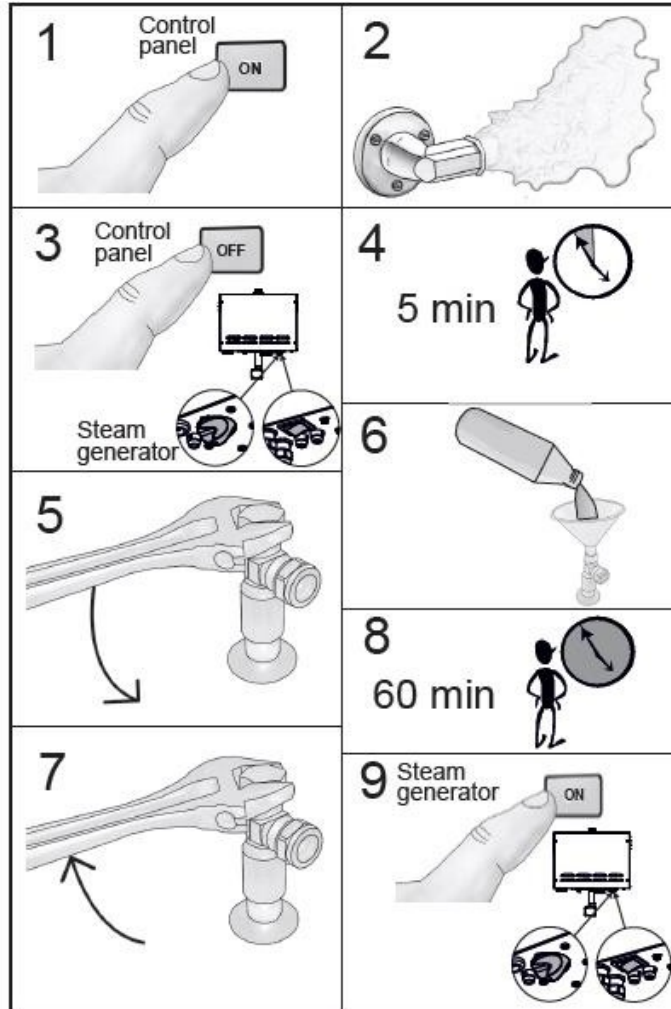


ADDOLCITORE D'ACQUA PREMIER COMPACT (art. 9090 8027)

SALE PER ADDOLCITORE (3 CONFEZIONI X 2) (art. 9090 3005)

Non-Electric	Low salt consumption	Easy to maintain	Soft Water Rinse	WxDxH: 215 x 458 x 487 mm
Easy-open lid	Long lifetime	Twin-tank design for continuous soft water	Uses block salt	Fully automatically

Manutenzione del generatore di vapore



Operating time in hours before descaling (To reduce the need for manual descaling, use of softened water is recommended in public saunas.)									
kW	Tylö Solvent (number of bags)	Sulphamic (grammes)	Tylö liquid descaling agent (ml)	Operating hours at different water hardnesses					
				Softened water 0-1°dH	Very soft water 0-3°dH	Soft water 4-7°dH	Medium hard water 7-14°dH	Hard water 14-21°dH	Very hard water >21°dH
3	2	100	250	1200	600	300	150	**	**
6-9	2	100	250*	1000	500	250	120		
12-15	4	200	500	700	350	170	85		

Table 3 Rules for descaling

* 250ml for Home

* 500ml for Commercial

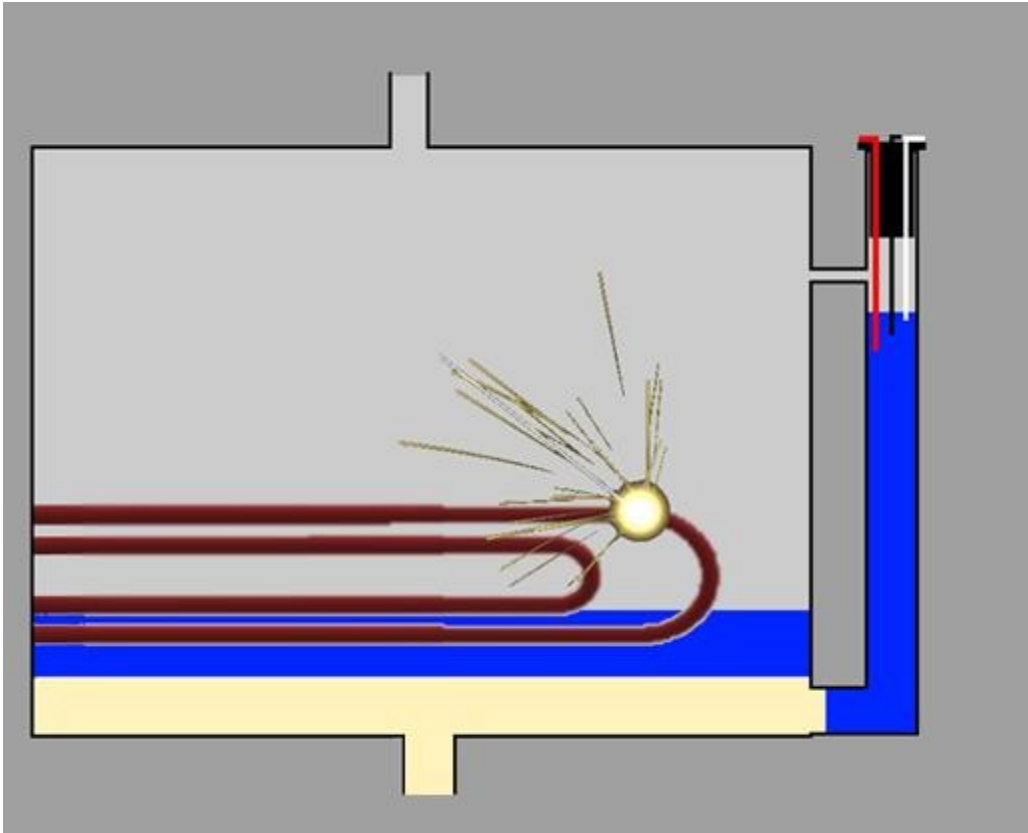
**It is not recommended to operate the appliance using water of this hardness

È necessario decalcificare regolarmente il generatore di vapore a seconda della durezza dell'acqua. È sempre meglio decalcificare più frequentemente di quanto raccomandato piuttosto che non farlo abbastanza spesso.

Manutenzione del generatore di

vapore

Se il generatore di vapore non viene decalcificato correttamente, ciò può causare il guasto dell'elemento riscaldante



I guasti alle resistenze nei generatori di vapore sono causati principalmente dall'ebollizione a secco.

Quando i depositi si accumulano nel serbatoio, possono alla fine causare l'ostruzione del tubo dell'elettrodo, impedendo il corretto rilevamento del livello dell'acqua.

Se il tubo che parte dal serbatoio dell'acqua è ostruito, l'acqua nel serbatoio finirà per evaporare, mentre il livello dell'acqua nel tubo dell'elettrodo rimarrà alto.

Controllare sempre l'interno del serbatoio dell'acqua quando si sostituiscono gli elementi riscaldanti a causa di un guasto. Se nel serbatoio dell'acqua sono presenti molti depositi di calcio/calcare, il serbatoio deve essere pulito o sostituito; in caso contrario, i nuovi elementi si guasteranno nuovamente in breve tempo.

Gli elementi riscaldanti nei generatori di vapore si guasteranno se non vengono raffreddati dall'acqua.

Tylarium

Tylarium è una combinazione di stufa per sauna e generatore di vapore che consente di regolare sia temperatura che dell'umidità nella cabina della sauna.

Si tratta di una funzione simile a quella di una stufa per sauna combinata, ma adattata alle saune più grandi che sono in uso continuo. Tylarium è destinato principalmente all'uso commerciale o a quello privato di fascia alta. La combinazione di stufa per sauna e generatore di vapore comporta la somma delle potenze: pertanto, per un sistema con una stufa da 16 kW e un generatore di vapore da 12 kW, la potenza totale del sistema è di 28 kW; è quindi importante verificare che l'impianto elettrico dell'edificio sia in grado di sopportare un carico così elevato.

Un esempio di prodotti da abbinare a Tylarium è:

Sense Commercial 16

RB, Commercial Steam

Commercial 12,

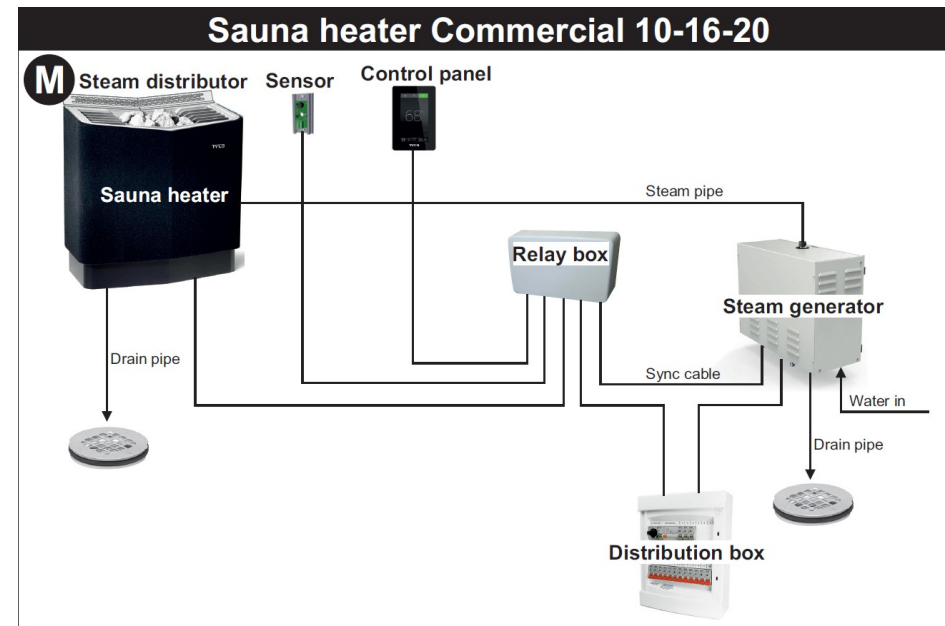
pannello di controllo

Elite

Distributore di vapore Commercial

Kit Tylarium

Il vapore proveniente dal generatore di vapore viene convogliato tramite un tubo di vapore al distributore di vapore, posizionato dietro la stufa della sauna. Questo funge da uscita del vapore e assicura che il vapore si unisca al flusso d'aria proveniente dalla stufa della sauna, in modo che l'umidità sia distribuita uniformemente all'interno della cabina. Sul distributore di vapore è presente uno scarico che consente di convogliare verso lo scarico l'acqua di condensa formatasi all'interno del distributore stesso.



Tylarium

I prodotti Tylarium si collegano tra loro allo stesso modo del sistema Multi-Steam. La scatola relè è l'unità primaria e il generatore di vapore secondario, pertanto i dip switch devono essere impostati di conseguenza.

Tylarium è un sistema per controllare sia l'umidità che la temperatura in una sauna, in particolare nelle saune soft de . Il funzionamento è simile a quello di Sense Combi Elite, ma adattato alle saune di dimensioni maggiori.

Come nel caso di Sense Combi Elite, viene utilizzato il sensore combinato di temperatura e umidità, che fa parte del kit Tylarium; anche il cavo di sincronizzazione è incluso nel kit Tylarium.

L'unico pannello di controllo compatibile con Tylarium è Elite.

La scatola relè è l'unità principale a cui tutto si collega e, poiché sul circuito stampato sono presenti solo 4 porte RS485, 3 verranno utilizzate come configurazione standard: 1 per Elite, 1 per il cavo di sincronizzazione e 1 per il sensore di temperatura/umidità, lasciando così solo 1 porta libera nel caso in cui sia necessario collegare un altro Elite.

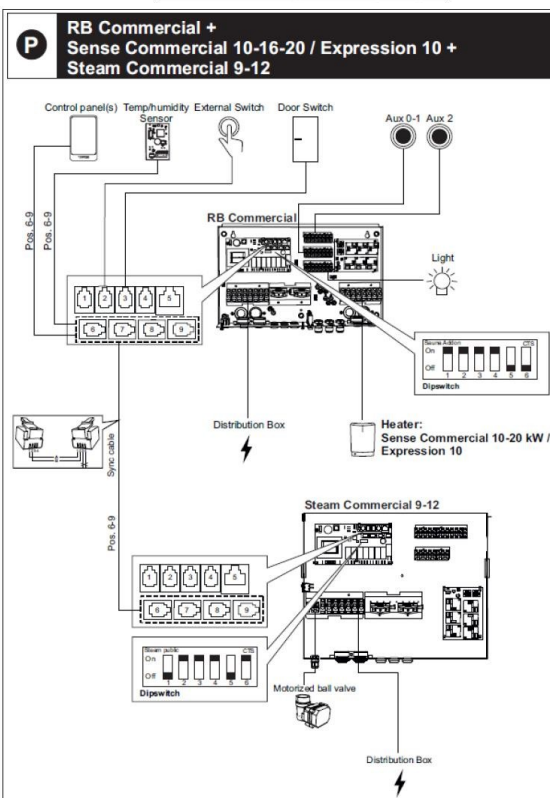
All'accensione del sistema, avviare sempre prima il generatore di vapore e poi la scatola relè. Sono sufficienti pochi secondi tra un avvio e l'altro, ma solo per consentire al generatore di vapore, in quanto sistema secondario, di essere rilevato e di rispondere correttamente una volta avviata la scatola relè.

Assicurarsi inoltre che, una volta avviato, Elite visualizzi sia l'umidità che la temperatura.

Il sensore di temperatura e umidità è dotato di un LED che fornisce alcune indicazioni sullo stato.

Una volta che il sensore è alimentato (12 V CC), un LED verde rimane acceso fisso. Quando il sensore riesce a comunicare con la scheda relè, il LED inizia a lampeggiare. Infine, dopo circa 3 minuti, si spegne. Il motivo per cui si spegne è che non si vuole che quella luce lampeggiante sia visibile nella sauna dove è posizionato il sensore.

Public use - alternative 1



Multi Sauna?

Abbiamo Multisteam e Tylarium. Esiste anche la "sauna multipla"?

Sì, è possibile installare 2 stufe nella stessa cabina sauna, per una potenza totale fino a 40 kW di potenza totale nei casi in cui la stanza della sauna sia molto grande. Fino a 85 m³ di volume.

Sono necessari 2 riscaldatori per sauna Sense Commercial (16 o 20 kW), 2 scatole relè Commercial, un pannello di controllo Elite e un cavo RJ45 aggiuntivo per collegare tra loro le due scatole relè.

La prima scatola relè funge da primaria, a cui sono collegati il pannello di controllo, il sensore di temperatura e simili. All'altra è collegata solo la stufa. I cavi RJ45 vanno dalla scheda aggiuntiva nella scatola relè primaria alla scheda aggiuntiva nella scatola relè secondaria.

Pertanto, nel sistema Multi-sauna non è necessario modificare alcun dip-switch sulla scatola relè secondaria, poiché la scheda aggiuntiva è completamente controllata dalla prima scatola relè.

Quando in una sauna sono installate più stufe, queste devono essere montate sulla stessa parete e per il modello Sense Commercial 16-20 è necessario che la distanza tra i riscaldatori della sauna sia di almeno 300 mm.

È possibile combinare liberamente i modelli Commercial, ma non è molto utile per combinare una potenza totale inferiore di 20 kW.

20+20 = 40 kW max 88 m³

16+20 = 36 kW, max 78 m³

16+16 = 32 kW, max 69 m³

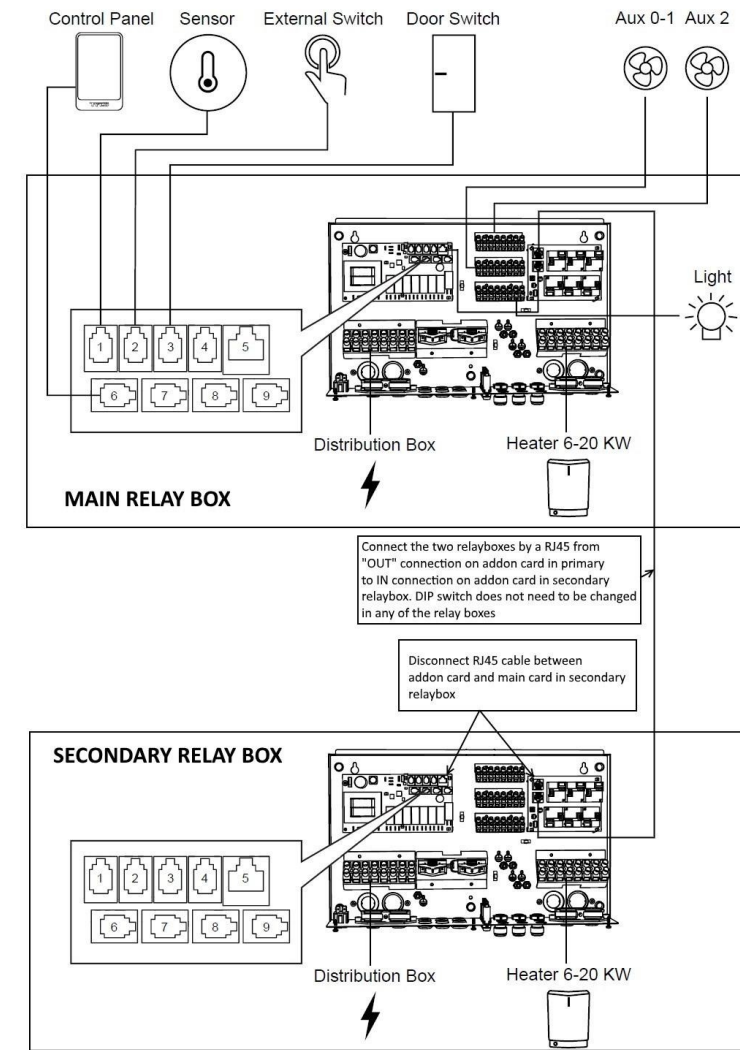
10+16 = 26 kW, max 56 m³

Nel caso di una sauna di dimensioni estremamente grandi, è possibile aggiungere ulteriori riscaldatori e scatole relè; tuttavia, in tal caso è necessaria un'alimentazione separata a 12 V CC per le scatole relè aggiuntive, poiché la scatola relè principale può fornire alimentazione solo a un ulteriore sistema.

Se dovesse verificarsi questo caso eccezionale, vi preghiamo di contattarci e vi forniremo le informazioni necessarie.

How to connect 2 Relay boxes Commercial

Both sauna heaters must be installed in the same sauna room!



TYLÖ