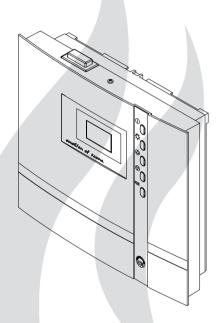


# **ECON H1**



Istruzioni per il montaggio e l'uso

**Made in Germany** 





# Italiano

# <u>Indice</u>

Volume di fornitura	4
Dati tecnici	4
Indicazioni generali per il bagno sauna	5
Indicazioni generali di sicurezza	6
Montaggio del dispositivo di controllo	7
Fissaggio a parete	7
Struttura della parete	7
Montaggio della parete	8
Collegamento delle condutture delle sonde	9
Montaggio del sensore del forno	9
Collegamento elettrico	11
Collegamento del forno sauna	11
Collegamento dell'evaporatore	11
Collegamento della lampada della sauna	11
Collegamento di un ventilatore	11
Schema d'installazione	12
Disposizione dei morsetti sulla scheda	12
Collegamento per riscaldatore sauna fino a 9 kW	13
Collegamento evaporatore	13
Comando	14
Varie	14
L'area utente	14
Tasti funzionali	14
Dato di partenza stand-by	15
Dato di partenza durante il funzionamento	15
Dato visualizzato relativo all'energia risparmiata	15
Illuminazione cabina	16
Prima messa in funzione	17
Modifica della lingua	18
Modifica dell'ora	18
Attivazione della funzione Life- Guard	19
Attivazione/ disattivazione della protezione per i bambini	20
Accensione della sauna	20
Spegnimento dell'impianto sauna in modalità di funzionamento finlandese	20
Accensione della sauna con Life - Guard	21



Impostazioni personalizzate	22
Temperatura della cabina	
Funzionamento a umido	
Grado di umidità	24
Spegnimento dell'impianto sauna durante il funzionamento a umido	25
Arresto automatico	26
Life - Guard	28
Protezioni dell'apparecchio	29
Segnalazioni di guasto	30
Interruttore dell'apparecchio (Switch-off)	31
Indirizzo di servizio:	32
Garanzia	32
Procedura di rispedizione (RMA) – Avvisi da osservare per ogni rispedizione!	



#### Volume di fornitura

(Modifiche riservate)

Nel volume di fornitura del dispositivo di controllo sono compresi:

- 1. Scheda sonda stufa con protezione contro il surriscaldamento, sonda KTY con alloggiamento sensore, due viti di fissaggio 3 x 25 mm e cavo sonda lungo circa 2,0 m.
- 2. Sacchetto di plastica con tre viti di fissaggio 4 x 20 mm.
- 3. Protezione contro il surriscaldamento sostitutiva

#### Dati tecnici

Tensione nominale: 400 V 3 N 50 Hz AC

Potenza commutabile: max. 9 kW carico ohmico (funzionamento AC1 - )

funzionamento a umido: 6 kW + 3 kW per appa-

recchiatura evaporatore

Limitazione del tempo di riscaldamento: 6 h,

Dati visualizzati: display 40 x 21 mm

Misure (AxLxP): 220 x 250 x 67 mm

Tipo di protezione: IPx4 secondo EN 60529 protezione contro gli

spruzzi d'acqua

Gamma di regolazione funzionamento sauna:da 30 a 115 °C Gamma di regolazione funzionamento a umido: da 30 a 70°C

Controllo umidità: proporzionale al tempo

Sistema sensore: sensoreKTYconlimitedisicurezzaallatemperatura

142°C

Controllo livello dell'acqua: La mancanza d'acqua comporta dopo 2 minuti lo

spegnimento della sauna

Caratteristica di regolazione: Regolazione digitale a due punti

Potenza ventola: max. 100 W

Post-riscaldamento: 20 min. dopo lo spegnimento del programma a

umido

Temperature ambiente:  $da - 10^{\circ}C a + 40^{\circ}C$ Temperature magazzino:  $da - 20^{\circ}C a + 70^{\circ}C$ 



# Indicazioni generali per il bagno sauna

Gentile cliente.

con questa apparecchiatura per la sauna avete acquistato un impianto elettronico di grande valore che è stato costruito secondo le più recenti norme.

Fate attenzione che per un tipico clima da sauna deve essere garantito nella vostra cabina sempre un'ottimale cooperazione fra cabina, impianto di riscaldamento e comando della sauna

Con questo impianto di riscaldamento per sauna di elevato valore "userete" la vostra sauna ed avendo a disposizione differenti possibilità di programmazione, troverete semplicemente la vostra regolazione con la quale ottenere i migliori risultati.

La percezione all'interno della sauna è soggettiva; a tal fine, la regolazione va effettuata considerando la sensibilità individuale o della famiglia.

Per la sauna finlandese vengono impostati dalla fabbrica 95°C. Per il funzionamento ad umidificatore vengono impostati 60°C con 60% di umidità.

Nel manuale d'istruzioni annesso viene descritto come potrete scegliere il "vostro clima" nella cabina. Leggete questo manuale per poter usare in modo semplice la programmazione.

Fate attenzione alle differenti temperature che ci sono all'interno della cabina. Ciò accade per esempio proprio sotto il coperchio della cabina, mentre è previsto un notevole calo di temperatura alla base della cabina. Il contrario si manifesta per quanto riguarda l'umidità che ha la percentuale minima sotto il coperchio mentre raggiunge la massima alla base della cabina.

Per ragioni di sicurezza, il sensore della temperatura è regolato secondo la sicurezza del termostato del forno sul coperchio della cabina, in quanto quello è il posto ove la temperatura è maggiore.

Di conseguenza il sensore di temperatura dell'impianto di comando, da sempre sull'indicatore una differenza di temperatura.

Perciò, per esempio selezionando una temperatura di 100°C può essere indicata sul termostato una temperatura di 85°C - 90°C. Questo corrisponde anche al clima all'interno della cabina.

Per l'illuminazione della cabina usare solo lampade a incandescenza. Non deve essere usata nessuna lampada fluorescente, lampada a risparmio energetico e lampada a scarico di gas.

Fate sempre attenzione all'igiene. Indossate sempre guanti e ciabatte in modo tale che il sudore non cada sul legno.

Per salvaguardare la vostra cabina da danni dovuti all'umidità, vi consigliamo, dopo ogni sauna, di riscaldare la cabina per asciugarla.

E' consigliabile aggiuntivamente di aerare la cabina per eliminare l'aria umida.

Per evitare problemi di tiraggio nella cabina, dovrebbe essere evitata la circolazione dell'aria durante la sauna. Essa dovrebbe essere impostata come consigliato dal costruttore.

Assicuratevi sempre che durante il procedimento di riscaldamento non vi siano oggetti nella sauna vicino all'impianto di riscaldamento stesso. Pericolo d'incendio!



# Indicazioni generali di sicurezza

- Questa apparecchiatura non e' adatta a persone (compresi bambini) con capacita' motorie, psichiche e sensoriali limitate; cosí come per persone con mancanze d'esperiienza e coscienza. In questo caso é necessaria la presenza di persone che garantiscano un controllo e si assumano la responsabilitá di mostrare e indicare il funzionamento dell'apparecchiatura.
- Assicuratevi che i bambini non usino l'apparecchiatura come un giocattolo.
- Attenzione: L'apparecchio non può essere installato in quadri di comando chiusi o in un rivestimento in legno chiuso.
- L'installazione elettrica può essere eseguita solo da un installatore autorizzato.
- Devono essere rispettate le normative del vostro fornitore di energia elettrica (EVU) come le normative VDE (DIN VDE 0100)
- Attenzione pericolo di morte: non effettuate mai riparazioni ed installazioni da soli. Il coperchio dell'alloggiamento deve essere tolto solo da un tecnico specializzato.
- Fate attenzione alle misure nel manuale di montaggio ed in particolare alle misure del termostato. Le temperature registrate sul forno sono importanti per la regolazione della temperatura. Se il montaggio è stato eseguito correttamente vengono mantenuti i valori limite della temperatura e nella cabina sauna vengono ridotte al minimo le oscillazioni di calore.
- L'impianto può essere utilizzato solo per lo scopo prefissato, come comando per impianti sauna da 9 kW. (Collegato con un trasformatore di tensione da 36 kW).
- Per i lavori di riparazione e manutenzione, l'impianto deve essere scollegato dalla rete, cioè vanno disattivati l'interruttore generale e le sicurezze.
- · Devono essere osservate le indicazioni

- fornite dal costruttore relativamente la sicurezza e l'installazione.
- Osservare anche le prescrizioni e le indicazioni del fabbricante di cabine

Se si utilizzano comandi telecontrollati (modulo GSM, tasto telecomando ecc.) oppure per l'accensione ritardata (tempo di preselezione, timer settimanale o altro) è necessario, per l'uso commerciale, inserire una protezione per evitare l'accensione con il riscaldatore coperto (protezione coperchio tipo 1-5 oppure S-Guard).

### Attenzione!

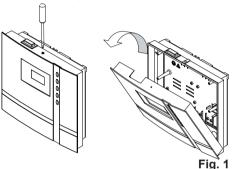
Gentile cliente, secondo le norme in vigore, la connessione elettrica del forno e del comando della sauna è permessa solo se effettuata da un tecnico di un'impresa specializzata. Vi avvertiamo fin da ora che in caso di necessità, per avere diritto alla garanzia, sarà necessario presentare una copia della fattura dell'azienda specializzata.



# Montaggio del dispositivo di controllo

### Fissaggio a parete

Il dispositivo di controllo può essere montato solo all'esterno della cabina. Il luogo di montaggio opportuno da scegliere è la parete esterna della cabina a cui è fissato internamente il forno della sauna. Se sono già presenti dei condotti vuoti per le installazioni elettriche da quest'ultime dipende la posizione del comando. Per il montaggio procedere secondo le seguenti istruzioni:



Rimuovere la copertura del dispositivo di controllo. Per farlo estrarre la vite sul lato superiore dell'alloggiamento ed estrarlo portandolo verso l'alto (fig. 1).

# Struttura della parete

- 1. Praticare i fori da Ø 3 mm per le viti da legno fornite da 4 x 20 mm secondo le misure indicate nelle figg. 3 + 3.1.
- Avvitare una delle viti da legno nel foro superiore centrale. A questa vite verrà fissata l'unità di controllo. A tale fine la vite deve sporgere di circa 3 mm (fig. 3.2).
- Fissare l'unità di controllo alla vite sporgente di 3 mm inserita nel foro di fissaggio superiore.

Inserire i beccucci in gomma forniti nelle aperture sulla parete posteriore dell'alloggiamento ed inserire in queste aperture il cavo di collegamento. Avvitare saldamente la parte inferiore dell'alloggiamento alla parete della cabina nei due fori inferiori. Fig. 4

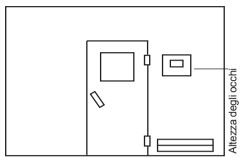
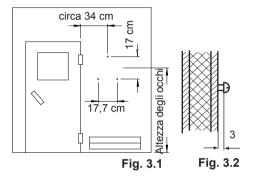


Fig. 3



Passaggi per:
Conduttura di rete
Conduttura per l'evaporatore
Lampada
Aria

Foro di fissaggio superiore

Passaggi per:
Conduttura di rete
Conduttura per l'evaporatore
Lampada
Aria

Fig. 4



### Montaggio della parete

1. Praticare un taglio nella parete profondo almeno 3,5 cm secondo le misure indicate nella fig. 5.

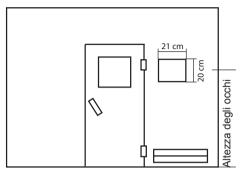
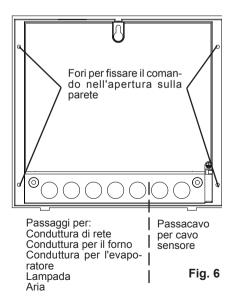


Fig. 5

Inserire i beccucci in gomma forniti nelle aperture sulla parete posteriore dell'alloggiamento ed inserire in queste aperture il cavo di collegamento.

Inserire il comando nell'apertura sulla parete e fissarlo con quattro viti da legno.





# Collegamento delle condutture delle sonde

Le condutture dei sensori e di rete non devono essere posate insieme oppure condotte nello stesso passacavo. Una posa comune può causare guasti all'elettronica, quali ad esempio l'oscillazione della protezione. Se è necessaria una posa comune, oppure se la conduttura è più lunga di 3 m, deve essere usata una conduttura dei sensori schermata (4 x 0,5 mm²).

A tale proposito, la schermatura nel dispositivo di controllo deve essere collegata a massa.

Tenere presente che le seguenti indicazioni di misura si riferiscono ai valori prescritti in occasione del collaudo dell'apparecchio a norma EN 60335-2-53. Normalmente occorre montare il sensore del forno nel punto in cui si prevede di raggiungere le temperature più alte. Per una panoramica della posizione di montaggio del sensore del forno, consultare le figure 7 - 9.

# Montaggio del sensore del forno

1. Il sensore del forno viene montato, nelle cabine fino a una dimensione di 2 x 2 m, secondo le figure 7 e 8, mentre, nelle cabine più grandi, secondo le figure 7 e 9.

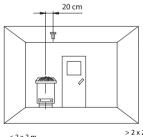


Fig. 7

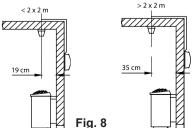
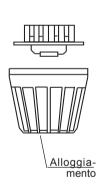
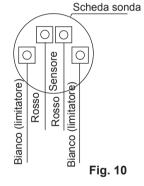


Fig. 9

- 2. A tale scopo, praticare un foro per il passaggio del cavo, preferibilmente al centro di una tavola profilata.
- Fare passare il cavo del sensore attraverso il foro praticato e collegare la conduttura del sensore secondo la figura 10.
- 4. Le condutture per il limitatore (bianca) e il sensore della temperatura (rossa) sono fissate alla scheda del sensore secondo la figura 10. Successivamente fare scattare in posizione la scheda del sensore nell'alloggiamento.
- 5. Passare le condutture dei sensori fino al comando ed inserirle nell'apparecchio attraverso l'apposito passaggio a destra. Posare le condutture per i sensori all'interno del comando come indicato nella fig. 11. Collegare le condutture dei sensori come indicato nella fig. 12. A questo scopo estrarre la spina X2 dalla scheda e reinserirla dopo il collegamento.





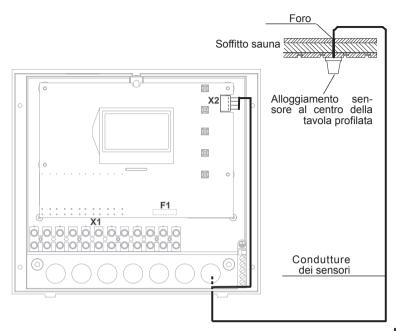


Fig. 11

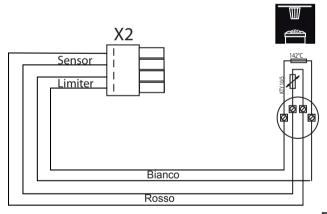


Fig. 12

6. Dopo il montaggio completo e il funzionamento regolare del dispositivo di controllo è necessario controllare se la conduttura verso la protezione contro la sovratemperatura presenta un eventuale corto circuito. A tale scopo, staccare una delle condutture bianche nell'alloggiamento del sensore. Sul display appare la segnalazione di guasto specifica.



### Collegamento elettrico

Il collegamento elettrico deve essere effettuato solo da un installatore elettrico qualificato nel rispetto delle normative previste dalla società fornitrice d'energia e dal VDE.

Normalmente è consentito realizzare solo un allacciamento fisso alla rete per il quale va prevista un'apparecchiatura che consenta di scollegare l'impianto dalla rete con un'apertura minima dei contatti di almeno 3 mm onnipolare.

Tutte le installazioni elettriche e i cavi d'allacciamento posati all'interno della cabina devono essere adatti a una temperatura ambiente di almeno 170° C.

Il cavo di collegamento alla rete va condotto fino al comando e collegato ai morsetti di ingresso della rete.





# Collegamento del forno sauna

Montare il forno della sauna e l'evaporatore davanti all'apertura di aerazione secondo le istruzioni di montaggio.

Far passare il condotto in silicone attraverso i tubi cavi fino alla sezione di carico e collegarlo ai relativi morsetti secondo lo schema elettrico.

Avvertenza: in assenza di tubi cavi, praticare un foro vicino all'apertura di aerazione e farvi passare il/i cavo/i per il forno verso l'esterno e verso i rispettivi morsetti sull'unità di controllo. Per la protezione del condotto in silicone dagli agenti esterni è necessario che questo sia ricoperto. Utilizzare a questo scopo un cunicolo per cavi adeguato o un tubo in PVC in cui far passare il cavo fino alla sezione di carico.



# Collegamento dell'evaporatore

Anche per collegare l'evaporatore utilizzare cavi di collegamento in silicone 4 x 1,5 mm².

Attenzione: al momento del collegamento dell'evaporatore, prestare attenzione al collegamento corretto di bagnomaria (WB) e mancanza d'acqua (WM). In caso di inversione dei cavi, la funzione "mancanza d'acqua" dell'evaporatore non funzionerà, mentre il termostato sarà bypassato. La conseguenza sarà il surriscaldamento dell'evaporatore.

#### Pericolo d'incendio!

L'unità di controllo riconosce la mancanza d'acqua se all'entrata della mancanza acqua dell'unità di controllo vi è potenziale zero.



# Collegamento della lampada della sauna

La lampada della sauna deve possedere una protezione contro gli spruzzi d'acqua (IPx4) ed essere resistente alla temperatura ambiente presente nella sauna. La lampada della sauna può essere montata ovunque lo si desideri, ma mai in prossimità della corrente d'aria calda in uscita dal forno.



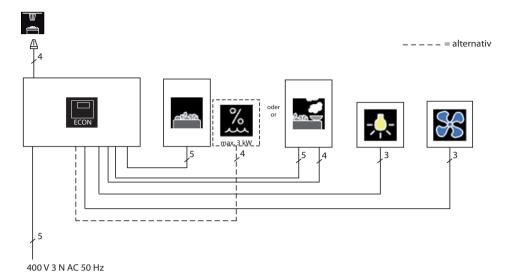
# Collegamento di un ventilatore

Il ventilatore deve possedere una protezione contro gli spruzzi d'acqua (IPx4) ed essere resistente alla temperatura ambiente presente nella sauna.

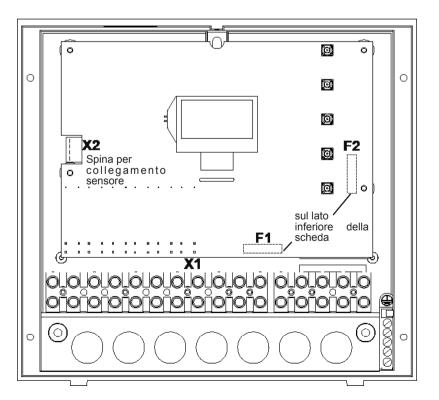
Il ventilatore può essere montato in un punto a piacere ma comunque mai in prossimità della corrente d'aria calda ascendente che proviene dal forno e, laddove possibile, lontano dal punto in cui sono montati gli irradiatori IR (occorre evitare l'irradiazione diretta).



### Schema d'installazione

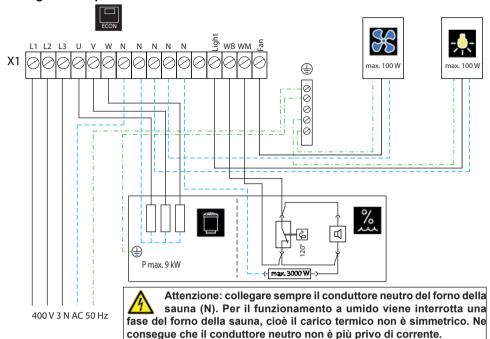


# Disposizione dei morsetti sulla scheda

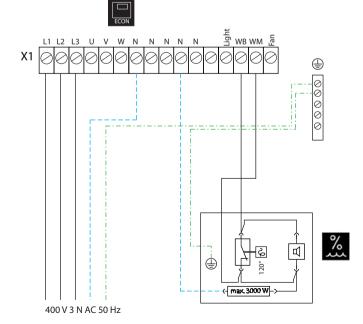




### Collegamento per riscaldatore sauna fino a 9 kW



# Collegamento evaporatore



# ATTENZIONE

In caso di collegamento dell'evaporatore, l'uscita "W" del riscaldatore della sauna va collegata al morsetto "Wb" dell'evaporatore.

In questo caso, il riscaldatore della sauna opera solo a 2/3 della potenza.



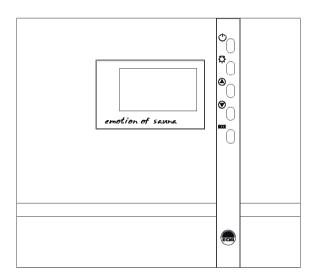
#### Comando

Dopo aver montato l'impianto con tutte le componenti e tutti i relativi coperchi è possibile mettere in funzione la sauna.

Nelle seguenti pagine sono illustrate le diverse funzioni del comando.

#### **Varie**

#### L'area utente



### Tasti funzionali

= Impianto acceso - spento

- = Illuminazione cabina

**MODE** = Modalità di programmazione

= Aumento del valore indicato

= Diminuzione del valore indicato



### Dato di partenza stand-by

Il dato appare quando l'impianto si trova in stand-by.

Da questi dati visualizzati si può ritornare anche ad altri punti del menù se non viene eseguita nessuna attività per un tempo > 15 sec.

### Dato di partenza durante il funzionamento

Il dato appare quando l'impianto è in funzione. Il valore visualizzato che appare in alternanza si riferisce alla temperatura impostata e al tempo di riscaldamento residuo (autostop).

Da questi dati visualizzati si può ritornare anche ad altri punti del menù se non viene eseguita nessuna attività per un tempo > 15 sec. Durante la fase di riscaldamento si riempie progressivamente il termometro rappresentato nella parte a destra del display.

# Dato visualizzato relativo all'energia risparmiata

Se l'apparecchio non viene utilizzato passa al modo di risparmio energetico.

Dopo 5 minuti, come per il salvaschermo del computer, appare l'ora in movimento. Dopo altri 15 minuti si spegne la retroilluminazione del display.

Premendo un tasto qualsiasi si torna nella condizione di partenza stand-by

Per qualsiasi impostazione vale:

il dato appare nella parte in alto dei dati visualizzati.



Il simbolo della luce (quando la luce è accesa)



Il simbolo dell'orologio

12:00 Orario aggiornato

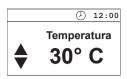
In più possono apparire, a seconda della modalità di funzionamento prescelta, i seguenti simboli.

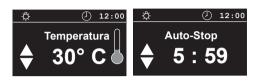


Fasediriscaldamentosuccessivo (dopo il funzionamento a umido)



Protezione per i bambini attiva





12:34



I parametri indicati sul display sullo sfondo scuro possono essere modificati

I valori che lampeggiano sul display possono essere modificati e sono presentati nelle presenti istruzioni come indicato accanto.

Per adattare i valori specifici alle necessità individuali è necessario, partendo dallo stato di stand-by, selezionare il parametro desiderato con i tasti (A) oppure (V) - i tasti.

Premendo brevemente il MODE - tasto si entra nell'area di programmazione.

A questo punto la denominazione del parametro appare scura sullo sfondo e il valore modificabile lampeggia

Il valore lampeggiante può essere modificato con i tasti ▲ oppure ▼ - con i tasti.

Tutti i valori inseriti a partire dallo stato di stand-by vengono confermati premendo per MODE > 3 sec. e vengono salvati nell'apparecchio.

Il parametro smette di lampeggiare e il nuovo valore viene accettato fino alla successiva modifica.

Se non viene azionato nessun tasto > 15 sec. l'apparecchio ritorna nel valore base visualizzato. Le modifiche inserite fino a questo momento non vengono salvate

#### Illuminazione cabina

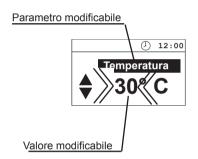
Ad ogni accensione della sauna si attiva automaticamente anche l'illuminazione della cabina. In alto a sinistra sul display appare il :: - simbolo. Quando la sauna si spegne si disattiva anche l'illuminazione con un ritardo di 30 minuti.

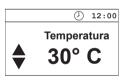
L'illuminazione all'interno della cabina può essere attivata o disattivata in qualsiasi momento  $\mbox{\ensuremath{\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\protect\pr$ 

# Temperatura





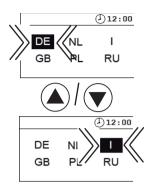








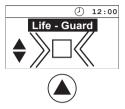
### Prima messa in funzione



MODE > 3 sec.

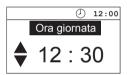








MODE > 3 sec.



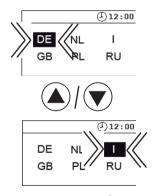


# Modifica della lingua

# Modifica dell'ora

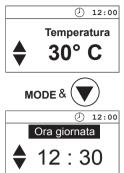






MODE > 3 sec.











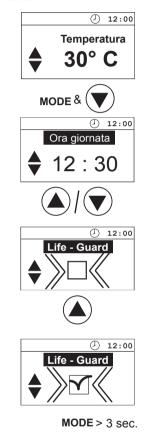
MODE > 3 sec.



30° C

### Attivazione della funzione Life-Guard

Il tempo di Life - Guard può essere definito ed è relativamente breve, ad es. 20 min., trascorso tale tempo la sauna e l'illuminazione all'interno della cabina si spengono. A quel punto l'impianto può essere riacceso per il tempo preimpostato premendo nuovamente il MODE - il tasto.



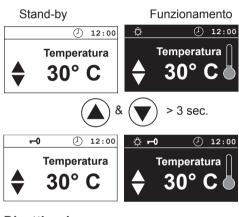




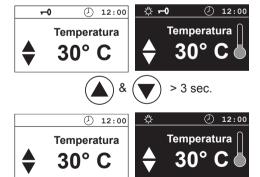
# Attivazione/ disattivazione della protezione per i bambini

Con la protezione per i bambini attivata (il simbolo della chiave è visibile nella parte in alto del display), è possibile attivare solo l'il-luminazione all'interno della cabina. Tutti gli altri tasti sono privi di funzioni. L'attivazione/ disattivazione della protezione per i bambini può essere effettuata sia in stand-by che durante il funzionamento. L'impianto può essere spento anche durante il funzionamento.

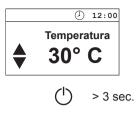
#### **Attivazione**



#### Disattivazione



#### Accensione della sauna

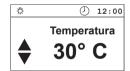




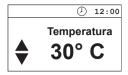
# Spegnimento dell'impianto sauna in modalità di funzionamento finlandese



Tempo d'arresto/ d'automatico



#### Accensione della sauna con Life - Guard



(I) > 3 sec.





Il forno della sauna ora riscalda nella consueta modalità normale, senza tempo di "Life - Guard". Attivazione della funzione "Life - Guard".

#### MODE



Trascorso il tempo di "Life - Guard" il forno della sauna viene spento e lampeggia il tempo di "Life - Guard" impostato



Rimettere ora l'impianto in funzione

#### MODE



oppure spegnerlo





### Impostazioni personalizzate

In seguito illustriamo le possibilità di consentire l'adattamento dei comandi alla Vostre esigenze individuali. I parametri singoli possono essere modificati nella modalità in stand-by o durante il funzionamento e le modifiche vengono salvate nell'apparecchio. Le modifiche eseguite durante il funzionamento sono efficaci da subito.

### Temperatura della cabina

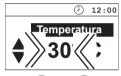
Gamma d'impostazione: funzionamento in modalità finlandese 30 - 115°C

Funzionamento a umido 30 - 70°C

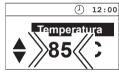
# Stand-by



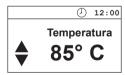
MODE







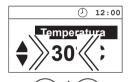
MODE > 3 sec.



### In funzione



MODE





MODE > 3 sec.





#### Funzionamento a umido



Condizione necessaria per il funzionamento a umido è il collegamento ad un evaporatore adatto fino a max 3 kW con corrente 230 V AC. Il comando "regola" l'evaporatore a seconda del valore teorico impostato.

Indicazione: Durante l'accensione dell'evaporatore la stufa riscalda solo a due fasi, ovvero una delle fasi d'accensione viene commutata sull'evaporatore. Nei forni cablati simmetricamente (con uguale potenza riscaldante per ciascuna fase) 1/3 della potenza riscaldante del forno della sauna risulta quindi disattivato. Questa funzione serve ai fini della protezione dell'utilizzatore contro temperature troppo elevate, ma anche della limitazione della potenza a 3,5 kW per ciascuna fase.

L'umidità da raggiungere dipende fortemente dalla geometria della cabina della sauna, dal tipo di stufa utilizzata e dalla potenza dell'evaporatore. Per questo motivo si deve cercare la propria zona climatica personale. Selezionare sempre prima la temperatura (da 30 a 70°C) e poi l'umidità.

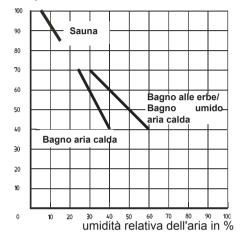
Con una stufa e un evaporatore adattati perfettamente alla cabina della sauna, i valori dell'umidità specificati nella tabella possono essere raggiunti con una durata di accensione del 100%.

Temperatura	umidità relativa dell'aria
60°C	50 %
50°C	60 %
40°C	70 %
30°C	80 %

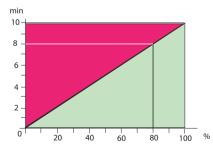
Questi valori raggiungibili sono superiori rispetto ai valori effettivamente necessari. Per questo motivo si consiglia di ridurre i valori dopo il riscaldamento. Tenere presente che la temperatura della cabina raggiunge il valore massimo immediatamente sotto il tetto della cabina dove l'umidità relativa è relativamente bassa. Contrariamente alla temperatura che cala dal soffitto verso il pavimento della cabina, l'umidità relativa dell'aria aumenta

Il seguente diagramma Vi mostra i valori della temperatura sopra l'umidità relativa per le modalità di funzionamento sauna e le zone di benessere più comuni.

Temperatura in °C



L'intensità dell'umidità visualizzata sul display corrisponde all'impostazione cronoproporzionale dell'evaporatore. Sul display non viene quindi preselezionata o visualizzata l'umidità relativa dell'aria, ma la frequenza di accensione dell'evaporatore in percentuale. La tabella serve per maggiori delucidazioni.



L'evaporatore viene azionato ogni volta che viene visualizzato un valore nel riquadro "Umidità". Inoltre, tenere presente che l'evaporatore viene attivato solo quando la temperatura nella cabina è scesa fino al valore impostato.



#### Grado di umidità

Se è stato qui digitato un valore la sauna passa automaticamente al funzionamento a umido.

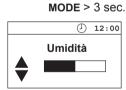
# Stand-by





Umidità



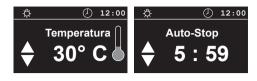








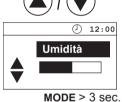
#### In funzione





MODE







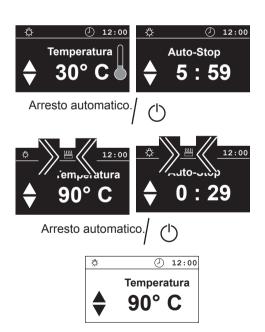


# Spegnimento dell'impianto sauna durante il funzionamento a umido

Per asciugare la cabina della sauna al termine del funzionamento a umido, trascorso il tempo di funzionamento ad umido si attiva una fase di riscaldamento successivo. In tale fase la cabina viene riscaldata per circa 30 minuti a 90°C. Quest'operazione viene visualizzata nella parte in alto del display mediante il simbolo lampeggiante. Inoltre un ventilatore montato opzionalmente resta acceso per tutta la durata della fase di riscaldamento successivo.

Allo scadere della fase di riscaldamento successivo la sauna si spegne definitivamente. Per interrompere anticipatamente la fase di riscaldamento successivo premere di nuovo

- il tasto.



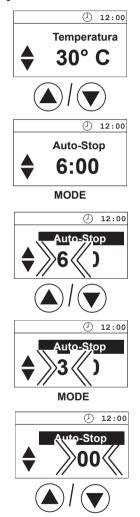


#### Arresto automatico

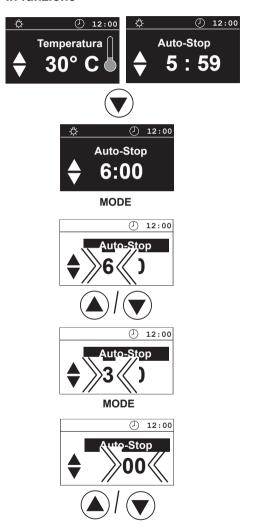
L'arresto automatico è il tempo impostato per il riscaldamento. Trascorso questo tempo la sauna si spegne autonomamente

Il tempo che può essere impostato varia, a seconda del tipo di comando, da 0:01 a 6:00 ore.

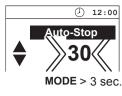
# Stand-by



#### In funzione





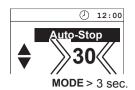












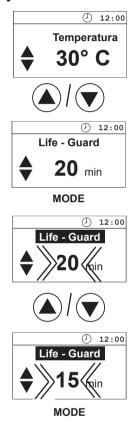


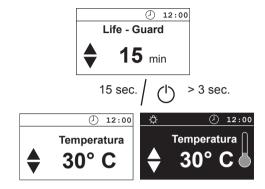
#### Life - Guard

In questo punto è possibile impostare l'orario di spegnimento della sauna e premendo nuovamente il MODE - tasto è possibile avviare il tasto di "Life - Guard".

Quest'impostazione può essere azionata solo in stand-by quando è attiva la funzione "Life - Guard".

# Stand-by





# Protezioni dell'apparecchio

Sul retro della scheda si trovano due fusibili per correnti deboli

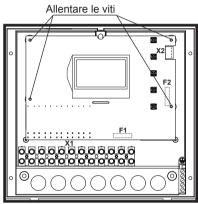
F1 = T2A protezione parte elettronica primaria e lampada e ventilatore

F2 = T 250 mA protezione della parte elettronica secondaria

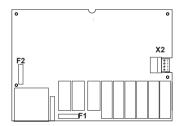
**Attenzione!** Fare eseguire i lavori di questo tipo ad un tecnico specializzato. Prima di tutti i lavori da fare sul comando, staccare l'apparecchio dalla rete onnipolarmente.

Aprire l'alloggiamento come descritto nel capitolo sul montaggio.

Ad apparecchio aperto svitare le quattro viti che tengono in sede la scheda.



Sul retro della scheda si trovano le due protezioni



# Segnalazioni di guasto

Il comando controlla costantemente eventuali corti circuiti e interruzioni nei sensori. Contemporaneamente l'impianto verifica se nel contenitore dell'evaporatore c'è sufficiente acqua.

Le segnalazioni di guasto si presentano nel seguente modo:

#### Indicazione

# Causa

#### Rimedio

①12:00

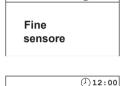
Guasto sensore

Interruzione del circuito sensore ambiente
 Il sensore della temperatura (KTY) è guasto oppure il cavo del sensore della temperatura è interrotto.

Fare controllare da un tecnico i cavi e il KTY.

= Corto circuito sensore ambiente Il sensore della temperatura (KTY) è quasto oppure il cavo del sensore Sostituire eventualmente il KTY a 20°C circa 2 k  $\Omega$ 

Fare controllare da un tecnico i cavi e il KTY.

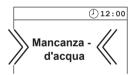


①12:00

Interruzione del circuito limitatore
 La protezione termica (142°C)
 è scattata oppure il cavo di protezione termica è interrotto.

della temperatura è cortocircuitato.

Far controllare i cavi e la protezione termica da un tecnico.



**Protezione** 

termica

= Mancanza d'acqua

Rabboccare l'acqua.

Manca l'acqua nell'apposito contenitore per l'evaporatore

Cautela, nel contenitore si trovano componenti calde. Immettendo acqua fredda si può produrre molto vapore. Pericolo di scottature!

① 12:00 Mancanza d'acqua

Se non si immette altra acqua l'impianto si spegne completamente dopo due minuti.

Per rimettere quindi in funzione l'impianto occorre prima spegnerlo premendo 🖰 - il tasto, poi riempire il contenitore dell'evaporatore, quindi riaccendere l'impianto come abitualmente.



# Interruttore dell'apparecchio (Switch-off)

Sul lato superiore del dispositivo di controllo si trova l'interruttore dell'apparecchio. Con questo interruttore è possibile scollegare i componenti elettronici dalla rete elettrica in caso di disturbi.

.

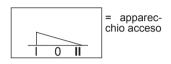
In caso di disturbi, premere l'interruttore dell'apparecchio sulla parte sinistra dell'interruttore a bilico fino al primo punto d'arresto (interruttore in posizione 0). Ora l'apparecchio è completamente disattivato.

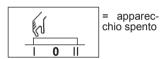
Per accendere la luce nella cabina ad apparecchio spento, premere la parte sinistra dell'interruttore a bilico fino al secondo punto d'arresto (interruttore in posizione II).

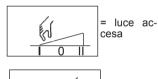
Per porre nuovamente l'apparecchio in funzione, riportare l'interruttore nella posizione di partenza (interruttore in posizione I).

Interruttore dell'apparecchio

Interruttore dell'apparecchio









#### Garanzia

La garanzia viene stabilita dalle norme vigenti.

#### Garanzia del produttore

- Il periodo della garanzia inizia con la data della ricevuta e dura di solito 2 anni e per uso privato 3 anni.
- I servizi di garanzia hanno luogo solo quando l'apparecchio è accompagnato da ricevute d'acquisto autentificate.
- In caso di modifiche all'apparecchio non approvate esplicitamente dal produttore, la garanzia perde di validità.
- In caso di difetti causati da negligenza o da riparature effettuate da persone non autorizzate, la garanzia è da considerarsi non valida.
- Alla richiesta dei servizi di garanzia, è da allegare il numero di serie, il numero dell'articolo e la sua denominazione così come una descrizione dettagliata del difetto.
- Questa garanzia comprende il rimborso delle parti difettate con l'eccezione dei problemi causati dall'usura.

Per reclami bisogna spedire l'apparecchiatura nell'imballaggio originale o, in ogni modo, con un imballaggio adeguato alla nostra sezione di servizio (attenzione ai pericoli di danneggiamento di trasporto). Inviate il tutto accompagnato sempre da un certificato di garanzia compilato, i costi di spedizione non saranno a nostre spese. Al di fuori dai confini tedeschi bisogna rivolgersi al proprio fornitore autorizzato. Un servizio di garanzia diretta del nostro service center non può essere in tal caso garantita.

Messa in servizio il:

Timbro e firma dell'installatore autorizzato:

### Indirizzo di servizio:

EOS Saunatechnik GmbH Adolf-Weiß-Str. 43 35759 Driedorf-Germania tel +49 (0)2775 82 514 fax +49 (0)2775 82 431 servicecenter@eos-sauna.de www.eos-sauna.de

# Procedura di rispedizione (RMA) – Avvisi da osservare per ogni rispedizione!

#### Egregia/o cliente,

Le auguriamo buon divertimento con gli articoli da Lei ordinati. Se, per un caso eccezionale, non dovesse essere completamente soddisfatto, La preghiamo di attenersi scrupolosamente alle seguenti procedure. Soltanto in questo caso sarà possibile garantire un rapido ed ineccepibile svolgimento della procedura di rispedizione.

#### Si prega di rispettare le seguenti istruzioni valide per tutte le rispedizioni!

- Compilare sempre l'intero formulario RMA ed allegarlo alla rispedizione assieme alla copia della fattura! Si prega di non incollarlo sulla merce o sul suo imballaggio. Senza questi documenti non sarà possibile evadere la Sua richiesta.
- Spedizioni non affrancate all'interno della Germania vengono in ogni caso respinte e rispedite al mittente addebitandogli i rispettivi costi! La preghiamo di richiedere sempre il N° RMA per una rispedizione a basso costo.
- La preghiamo di tener presente che la merce va rispedita priva di segni di usura visibili assieme all'intero ambito di fornitura ed utilizzando la confezione originale intatta.
- La preghiamo di utilizzare un imballaggio supplementare esterno robusto e a prova di rottura, imbottendolo eventualmente con polistirolo, giornali o simili. I danni di trasporto causati da un imballaggio incorretto sono a carico del mittente.

#### Tipo di reclamo:

#### 1) Danno di trasporto

- La preghiamo di controllare immediatamente il contenuto del Suo pacchetto e di segnalare ogni danno di trasporto alla Sua impresa di trasporto (servizio inoltro pacchi/spedizioniere).
- Si prega di non utilizzare la merce danneggiata!
- È necessario farsi rilasciare una conferma scritta del danno da parte dell'impresa di trasporto.
- La preghiamo di segnalare subito telefonicamente il danno al Suo rivenditore, il quale si metterà d'accordo con Lei in merito all'ulteriore modo di procedere.
- In caso di danneggiamento del cartone di trasporto, si prega di inserire quest'ultimo in un altro cartone più grande. È assolutamente necessario allegare la conferma del danno emessa dall'impresa di trasporto!

#### 2) Vizi di fornitura

- Il periodo di garanzia legale è di 2 anni. La preghiamo di contattare il Suo rivenditore in caso di difetto dell'articolo fornito o di accessori mancanti nonché in caso di fornitura di un articolo o di una quantità non conforme all'ordinazione. Il rivenditore discuterà con Lei i particolari del caso e si adopererà per trovare un'immediata ed agevole soluzione.
- La Casa costruttrice Le comunicherà un N° RMA per una rispedizione economica all'interno della Germania
- Ogni restituzione di articoli deve avvenire utilizzando la confezione originale dell'articolo ed inviando l'intero ambito di fornitura. La preghiamo di imballare la merce, in modo da evitare danneggiamenti. In caso di vizi di fornitura la preghiamo di non utilizzare l'articolo!

### 3) Problemi di installazione e di funzionamento

- La preghiamo di leggere dapprima interamente le istruzioni per l'uso fornite in dotazione e di rispettare le gli avvisi per il montaggio e l'installazione in esse contenuti.
- Il rivenditore dovrebbe essere in ogni caso il Suo primo interlocutore, poiché egli conosce meglio di tutti i prodotti da lui venduti ed è in grado di riconoscere gli eventuali problemi.
- In caso di problemi relativi al funzionamento di un articolo, La preghiamo di verificare dapprima l'effettiva presenza di un difetto della merce. Gli apparecchi nuovi vengono sottoposti ad un controllo della qualità presso la Casa costruttrice e sono pertanto raramente difettosi.

