

Serie FCU1x00

Istruzioni per l'uso e istruzioni di montaggio

Comando sauna FCU1000 / FCU1200

soltanto sauna
FCU1000

con umidità
FCU1200



Doc-ID: B_M_FCU1xxx_IT

Versione: V 1.10



verificato

Indice

1	Sicurezza	4
1.1	Significato dei simboli	4
1.2	Requisiti dell'operatore e degli esperti	5
1.3	Uso conforme alle disposizioni	5
1.4	Modifiche e riallestimenti.....	6
1.5	Sicurezza sul lavoro e rischi specifici	6
1.6	Sicurezza e avvertenze.....	8
2	Condizioni ambientali	9
3	Struttura e funzione	9
3.1	Funzione	9
3.1.1	Sauna.....	9
3.1.2	Sauna a vapore (solo FCU1200).....	9
3.1.3	Programma asciugatura dopo sauna a vapore (solo FCU1200).....	9
3.2	Elementi di comando e visualizzazione	10
3.2.1	FCU1000 / FCU1200	10
3.2.2	Spiegazioni del display FCU1x00	10
4	Comando	10
4.1	Tasti di comando e impostazione del comando per sauna	10
4.2	Attivazione e disattivazione del comando per sauna.....	11
4.2.1	Attivazione del comando per sauna	11
4.2.2	Disattivazione del comando per sauna.....	11
5	Manutenzione	11
5.1	Pulizia	12
6	Anomalie	12
6.1	Sicurezza	12
6.2	Messaggi e avvisi visualizzati sul display	13
6.3	Conferma messaggio.....	13
6.4	Messaggi di anomalia	14
6.5	Conferma messaggio di anomalia	14
7	Messa fuori servizio e smaltimento	15
8	Informazioni generali	15
8.1	Limitazione di responsabilità.....	15
8.2	Tutela dei diritti d'autore.....	15
8.3	Volume di fornitura	16
8.4	Parti di ricambio	16
8.5	Assistenza clienti	16
9	Dichiarazione di conformità	16
10	Istruzioni di montaggio	17
10.1	Requisiti dei tecnici specialisti	17
11	Dati tecnici	17
11.1	Linee elettriche.....	17

11.2	Tensioni e potenze di interruzioni delle utenze	18
11.3	In generale.....	18
11.4	Deposito.....	18
12	Montaggio.....	19
12.1	Osservare la protezione ESD (scariche elettrostatiche).....	19
12.2	Montaggio del FCU1x00 dispositivo di comando	19
12.3	Montaggio del sensore temperatura.....	19
13	Collegamento elettrico	21
13.1	Anomalia elettromagnetica	21
13.2	Collegare il dispositivo di comando, l'utenza e il sensore	21
13.3	Schema elettrico	22
14	Messa in funzione	22
14.1	Controlli prima della prima messa in funzione.....	22
14.2	Attivazione e disattivazione del comando per sauna	23
14.3	Controllo funzionale del dispositivo di comando per sauna e delle utenze	23

1 Sicurezza

1.1 Significato dei simboli

Avvertenze

Nel presente manuale le avvertenze sono contrassegnate da un simbolo. Tali avvertenze sono inoltre introdotte da alcune parole chiave che identificano l'entità del pericolo.

Osservare le indicazioni e agire con prudenza per evitare incidenti o danni a persone o cose.



PERICOLO!

... questo simbolo indica una situazione di grave pericolo che, se non viene evitata, può portare a gravi lesioni o alla morte.



AVVISO!

... questo simbolo indica una situazione di possibile pericolo che, se non viene evitata, può portare a gravi lesioni o alla morte.



CAUTELA!

... questo simbolo indica una situazione di possibile pericolo che, se non viene evitata, può portare a lesioni lievi o di piccola entità.



ATTENZIONE!

... questo simbolo indica una situazione di possibile pericolo che, se non viene evitata, può causare danni materiali.

Informazioni e suggerimenti



NOTA!

... questo simbolo fornisce ulteriori informazioni e suggerimenti utili a garanzia di un funzionamento efficiente e senza ostacoli.

1.2 Requisiti dell'operatore e degli esperti

Questo apparecchio può essere utilizzato dai bambini a partire dagli 8 anni di età e da persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte o mancanza di esperienza e di conoscenza solo se sotto adeguata sorveglianza o se istruiti in merito all'utilizzo sicuro dell'apparecchio e ai pericoli che ne possono scaturire. I bambini non devono considerare l'apparecchio come uno strumento di gioco. Gli interventi di pulizia e manutenzione da parte dell'utente possono essere eseguiti dai bambini soltanto sotto adeguata sorveglianza.

Leggere attentamente le istruzioni per l'uso prima di accendere l'apparecchio! Premessa fondamentale per un comando e funzionamento sicuri è il rispetto di tutti gli avvisi di sicurezza e delle istruzioni per l'uso qui indicati.

In caso di dubbio, rivolgersi al servizio di assistenza alla clientela.

Qualifica insufficiente



AVVISO!

Pericolo di lesioni causate da personale non adeguatamente qualificato!

L'utilizzo inappropriato dell'apparecchio può essere la causa di danni di notevole entità a persone o cose.

Pertanto si consiglia di:

far eseguire il montaggio, l'installazione, la messa in funzione nonché l'individuazione e la soluzione dei problemi, gli interventi di manutenzione e riparazione - salvo diversamente indicato - esclusivamente da personale qualificato.

1.3 Uso conforme alle disposizioni

Il comando sauna FASEL della serie FCU1x00 è destinato, a seconda della variante, esclusivamente per l'utilizzo e comando della sauna secca e della sauna con cabine a vapore. I dispositivi di comando sono consentiti per l'esclusivo uso domestico.

Uso conforme alle disposizioni



AVVISO! **Rischio a causa di uso non conforme alle disposizioni!!**

Qualsiasi utilizzo dell'unità di comando per sauna che va oltre la sua destinazione d'uso e/o diverso da quello previsto può causare situazioni di pericolo.

Pertanto si consiglia di:

- utilizzare il comando per sauna soltanto in conformità alla propria destinazione d'uso;
- azionare il comando per sauna soltanto entro l'intervallo di temperatura ambiente e di umidità consentito;
- rispettare rigorosamente tutti i dati riportati nelle istruzioni per l'uso e di montaggio;

Si escludono risarcimenti di qualsiasi genere per danni causati da un utilizzo non conforme. L'utente sarà l'unico a rispondere dei danni provocati da un utilizzo non conforme.

1.4 Modifiche e riallestimenti

Le modifiche e riallestimenti al comando per sauna e/o all'impianto, possono causare rischi imprevisti.

Prima di intraprendere qualsiasi modifica o ampliamento di natura tecnica sul comando per sauna, è necessario procurarsi il consenso scritto del costruttore.

1.5 Sicurezza sul lavoro e rischi specifici

Rispettare le avvertenze sulla sicurezza e le avvertenze riportate nei capitoli successivi del presente manuale per ridurre i rischi alla salute ed evitare situazioni di pericolo.

A tutela della propria sicurezza e di quella dell'impianto rispettare e attenersi alle seguenti indicazioni:

Tensione elettrica pericolosa



PERICOLO!

Pericolo di morte dovuto a tensione elettrica!

Il contatto con parti sotto tensione può portare a un pericolo immediato per la vita.

Danni all'isolamento o a singoli componenti possono essere pericolosi per la vita.

Pertanto si consiglia di:

- per disinserirsi dalla rete, la linea di allacciamento alla rete deve essere munita di un interruttore di sicurezza con un'ampiezza di apertura del contatto nel rispetto delle condizioni della categoria di sovratensione III per il disinserimento completo;
- prima di qualsiasi intervento disinserire la tensione elettrica dell'impianto (disinserire l'interruttore di sicurezza presente nella cassetta di distribuzione) e proteggerlo da una riaccensione accidentale; verificare l'assenza di tensione! Prima di aprire la scatola, staccare l'unità di comando dalla rete;
- se l'isolamento presenta dei danni, disinserire subito l'alimentazione di rete e provvedere alla riparazione;
- far eseguire interventi sull'impianto elettrico unicamente da elettricisti specializzati;
- non bypassare gli interruttori di sicurezza né metterli fuori uso;
- quando si sostituiscono i dispositivi di sicurezza, occorre fare attenzione che l'ampereaggio indicato sia corretto;
- tenere le parti sotto tensione al riparo dall'umidità, poiché ciò potrebbe provocare un corto circuito.



AVVISO!

Se un'utenza da 230V/400V va in corto circuito, la presenza di un'elevata corrente di corto circuito può far saldare il contatto di un relè. Se l'utenza viene reinserita prima di aver rimosso il corto circuito, anche il relè di sicurezza può saldarsi, provocando così il funzionamento continuo dell'utenza. Disinserire l'interruttore automatico di sicurezza presente nella scatola di distribuzione. Rispedire il dispositivo in officina per farlo controllare/riparare.

Comando improprio



AVVISO!

Un comando improprio può provocare lesioni di grave entità.

Pertanto si consiglia di:

- leggere e osservare le istruzioni per l'uso.
-

1.6 Sicurezza e avvertenze

Tensione elettrica pericolosa



PERICOLO!

Pericolo di morte dovuto a tensione elettrica!

Il contatto con parti sotto tensione può portare a un pericolo immediato per la vita.

Pertanto si consiglia di:

- far aprire l'unità di comando soltanto da elettricisti esperti e autorizzati;
 - far eseguire interventi sull'impianto elettrico unicamente da elettricisti specializzati;
-

Pericolo d'incendio



AVVISO!

Pericolo di lesioni dovuto a incendio!

Gli oggetti posti sulla stufa o nelle sue vicinanze possono provocare un incendio ed essere quindi la causa di lesioni.

Pertanto si consiglia di:

- tenere gli oggetti lontano dalla stufa e dalle sue vicinanze.
-

Danni alla salute



AVVISO!

Pericolo di lesioni a causa della copertura del sensore temperatura!

La copertura del sensore temperatura può provocare un innalzamento della temperatura. Tali valori divenuti così alti possono provocare danni alla salute o lesioni di grave entità.

Pertanto si consiglia di:

- non coprire il sensore temperatura.
 - Garantire una libera circolazione dell'aria.
-

2 Condizioni ambientali

Descrizione	Tipo
	Serie FCU1x00
Temperatura ambiente	da 0 a +40 °C
umidità relativa	umidità relativa max 80%, senza formazione di condensa

3 Struttura e funzione


3.1 Funzione

In base alla variante il comando è indicato per i seguenti tipi di bagni:

- sauna
- sauna a vapore


3.1.1 Sauna

Nella "sauna" la cabina viene riscaldata alla temperatura desiderata (temperatura nominale) per mezzo di una stufa. Per poter mantenere la temperatura desiderata all'interno della cabina anche successivamente, il dispositivo di comando inserisce e disinserisce la stufa più volte.


Fintanto che la stufa scalda, le linee di riscaldamento tremolano nella visualizzazione di stato . Non appena si raggiunge la temperatura desiderata, le linee di riscaldamento restano accese fisse.

3.1.2 Sauna a vapore (solo FCU1200)

Nella "sauna a vapore" la cabina viene riscaldata alla temperatura desiderata (temperatura nominale) per mezzo di una stufa. Inoltre un vaporizzatore genera l'umidità dell'aria desiderata (umidità nominale).

Fintanto che il vaporizzatore produce vapore, le linee di riscaldamento e il simbolo vapore tremolano nella visualizzazione di stato . Allo scadere del bagno si avvia in automatico il programma asciugatura.

3.1.3 Programma asciugatura dopo sauna a vapore (solo FCU1200)

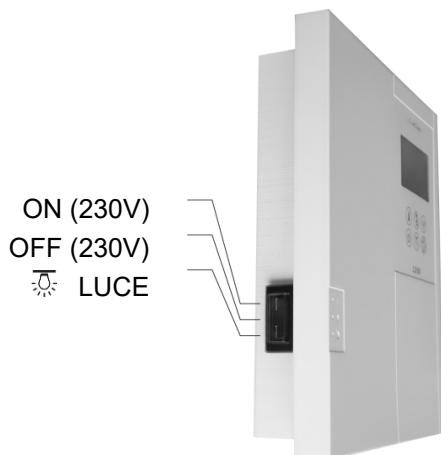
Svolgimento del programma asciugatura con FCU1200 il dispositivo di comando, visualizzazione di stato :

1. Il tempo residuo viene impostato su 2:00 ore (tempo max), la stufa riscalda con tutte e 3 le fasi e la ventola si attiva per 5 minuti.
2. La cabina viene riscaldata alla temperatura secca (82°C)
3. Una volta raggiunta la temperatura secca, il tempo residuo viene impostato su 30 minuti, la ventola si riattiva e la temperatura viene mantenuta costante.
4. Allo scadere del tempo residuo, al più tardi dopo 2 ore, si disattivano in automatico la stufa e la ventola.

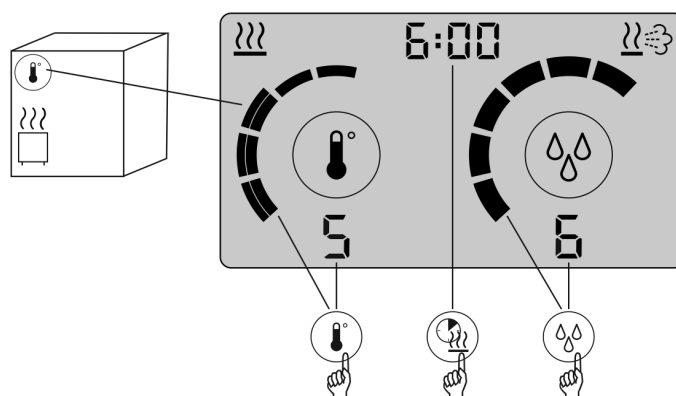
Comando

3.2 Elementi di comando e visualizzazione

3.2.1 FCU1000 / FCU1200



3.2.2 Spiegazioni del display FCU1x00



4 Comando



4.1 Tasti di comando e impostazione del comando per sauna

<p>TEMPERATURA</p> <p>Ogni volta che si preme sul tasto si aumenta la temperatura, dopo aver raggiunto lo stadio 9 si passa allo stadio 1</p>	<p>DURATA RISCALDAMENTO</p> <p>Ogni volta che si preme il tasto si aumenta la durata del riscaldamento di 15 min, dalle 6:00 si passa a 0:15</p>	<p>UMIDITA'</p> <p>Ogni volta che si preme sul tasto si aumenta l'umidità, dopo aver raggiunto lo stadio 9 si passa allo stadio 1</p>
		<p>Solo per FCU1200</p>
<p>BAGNO start/stop</p>	<p>LUCE CABINA on/off</p>	<p>BAGNO cambio</p>

4.2 Attivazione e disattivazione del comando per sauna

4.2.1 Attivazione del comando per sauna

Accertarsi che non siano presenti oggetti sulla stufa, nelle immediate vicinanze e sui sensori.

1. Inserire il comando per sauna mediante l'interruttore "ON (230V)"
2. Selezionare il bagno con il tasto .
3. Vengono visualizzate la temperatura nominale ed eventualmente l'umidità nominale del bagno selezionato per ultimo.
4. Con il tasto  avviare.

4.2.2 Disattivazione del comando per sauna

Al momento è attivo un bagno.

1. Premere il tasto .

Il bagno non è attivo.

2. Disattivare il comando per sauna mediante l'interruttore "OFF (230V)".



ATTENZIONE!

La disattivazione impropria e ripetuta del comando può danneggiare prima del tempo i componenti elettronici!

Pertanto si consiglia di:

- disattivare il comando per sauna seguendo quanto descritto.





ATTENZIONE!

Danni alla cabina, come ad esempio formazione di muffa, dovuti alla cessazione anticipata della funzione di asciugatura  !

Decorso il tempo della "Sauna a vapore", la cabina si asciuga automaticamente secondo le direttive dell'associazione tedesca per saune.

Questa funzione asciugatura serve per evitare danni alla cabina, quali ad esempio la formazione di muffa.

Pertanto si consiglia di:

- non terminare la fase di asciugatura prima del tempo;
- è possibile interrompere la funzione di asciugatura soltanto se successivamente nella cabina viene azionato il bagno "Sauna".
- Se la funzione asciugatura viene interrotta per errore, sul display viene visualizzato il messaggio . Riavviare la funzione asciugatura premendo il tasto .

5 Manutenzione

I comandi per gli impianti sauna non necessitano di manutenzione.

Anomalie

5.1 Pulizia

Detergenti e materiali aggressivi



ATTENZIONE!
Possibili danni all'apparecchio!

Detergenti e materiali aggressivi possono danneggiare o rovinare i componenti e i cavi elettrici.

Pertanto si consiglia di:

- non utilizzare detergenti o materiali contenenti sostanze aggressive.

1. Spegnerne il dispositivo di comando e assicurarsi che non possa essere riacceso accidentalmente (disinserire gli interruttori automatici di sicurezza).
2. Pulire l'apparecchio solo esternamente, utilizzando un panno umido. Non aprire la custodia.

6 Anomalie

6.1 Sicurezza

Informazioni generali



AVVISO!
Pericolo di lesioni dovuto ad una rimozione impropria delle anomalie!

La rimozione impropria delle anomalie può provocare lesioni gravi o addirittura la morte.

Pertanto si consiglia di:

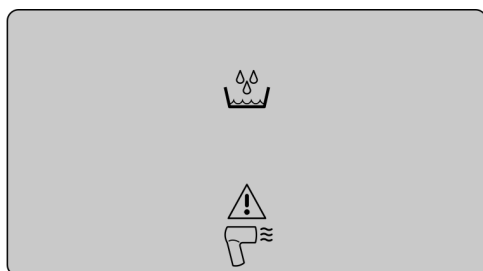
- In presenza di anomalie, disinserire l'unità di comando, staccare l'alimentazione di rete e assicurarsi che non possa essere riaccesa. Contattare il servizio di assistenza clienti.
- A meno che non sia stato disposto diversamente, gli interventi per rimuovere le anomalie devono essere eseguiti esclusivamente da personale qualificato ed esperto.
- Prima di iniziare qualsiasi lavoro, allestire uno spazio sufficiente.
- Mantenere ordinato e pulito il posto di lavoro! Componenti e strumenti posti uno sopra l'altro o sparsi per terra possono provocare incidenti.
- Quando si sostituiscono i componenti, assicurarsi che: le parti di ricambio siano montate correttamente, tutti gli elementi di fissaggio siano reinseriti perfettamente nella loro posizione, siano utilizzate soltanto parti di ricambio originali,
- prima di riaccendere l'apparecchio, accertarsi che tutte le coperture siano installate correttamente.







AVVISO!


Se un'utenza da 230V/400V va in corto circuito, la presenza di un'elevata corrente di corto circuito può far saldare il contatto di un relè, causando il funzionamento continuo dell'utenza. Disinserire l'interruttore automatico di sicurezza presente nella scatola di distribuzione. Contattare il servizio di assistenza clienti.

6.2 Messaggi e avvisi visualizzati sul display



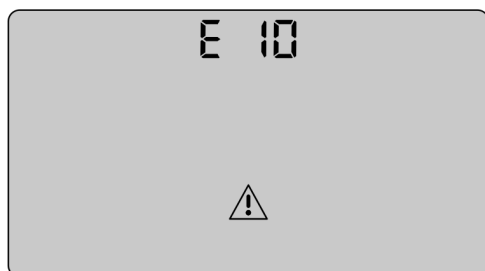
Messaggi/Avvisi	Possibili cause	Rimedi	Da eseguire a cura di
Mancanza d'acqua 	Vaporizzatore senz'acqua	Rabboccare il vaporizzatore con acqua, come indicato nelle istruzioni per l'uso.	Operatore
Interruzione della funzione asciugatura 	Decorso il tempo della "Sauna a vapore", la cabina si asciuga automaticamente per evitare la formazione di muffa. Questa funzione asciugatura è stata interrotta anzitempo.	Riavviare la funzione asciugatura premendo di nuovo il tasto  , oppure confermare il messaggio e infine avviare il programma sauna.	Operatore
 lampeggiante	Temperatura interna del dispositivo troppo alta	Stufa spento	dispositivo di comando

6.3 Conferma messaggio

1. Rimuovere la causa che ha provocato l'anomalia.
2.  - Premere il tasto per circa 2 secondi. Il messaggio scompare.

6.4 Messaggi di anomalia

Se durante il funzionamento si verifica un errore, sul display viene visualizzato il numero d'errore.




Qui sono descritte le possibili anomalie e gli interventi necessari a rimuoverle.

Se l'utente finale non è in grado di rimuovere la causa dell'anomalia, deve annotare il numero d'errore e rivolgersi al tecnico addetto all'assistenza (costruttore o rivenditore dell'impianto sauna).

Nr.	Anomalia	Possibili cause	Eliminazione delle anomalie	Da eseguire a cura di
E 10	Circuito LTS aperto	Il collegamento con il limitatore della temperatura di sicurezza (LTS) è disinserito o la temperatura troppo alta ha rovinato il termofusibile.	<ul style="list-style-type: none">■ Controllare il limitatore della temperatura di sicurezza (LTS).■ Controllare il cavo.■ Controllare i morsetti 29 e 30.	Elettricista esperto / Tecnico addetto all'assistenza
E 20	Sensore stufa in corto circuito	Corto circuito sensore stufa	<ul style="list-style-type: none">■ Controllare il cavo.■ Controllare i morsetti 27 e 28.	Elettricista esperto / Tecnico addetto all'assistenza
E 21	Sensore stufa disinserito	Rottura cavo sensore stufa Contatti morsetti	<ul style="list-style-type: none">■ Controllare il cavo.■ Controllare i morsetti 27 e 28.	Elettricista esperto / Tecnico addetto all'assistenza
E 1-	Errore I ² C	Errore su bus I ² C	Staccare l'alimentazione di rete, attendere un po' di tempo e reinserire l'alimentazione di rete. Se l'errore si ripresenta, contattare il tecnico addetto all'assistenza.	Tecnico addetto all'assistenza

6.5 Conferma messaggio di anomalia

1. Rimuovere la causa che ha provocato l'anomalia.
2.  - Premere il tasto per circa 2 secondi. Il messaggio scompare.

7 Messa fuori servizio e smaltimento



- Il comando per sauna non può essere smaltito insieme ai rifiuti domestici.
- Provvedere allo smaltimento in base alle norme in materia specifiche di ogni stato.

8 Informazioni generali

8.1 Limitazione di responsabilità

Tutti i dati e le indicazioni contenuti nelle presenti istruzioni sono stati raccolti tenendo conto delle norme e delle disposizioni vigenti, del livello tecnologico avanzato raggiunto nonché delle nostre conoscenze ed esperienze acquisite nel corso di molti anni.

Il costruttore non si assume alcuna responsabilità per danni causati:

- dal mancato rispetto delle istruzioni per l'uso e il montaggio;
- da un utilizzo non conforme alla destinazione d'uso del dispositivo;
- da trasformazioni non autorizzate;
- da modifiche tecniche;
- dall'utilizzo di strumenti di montaggio propri (è consentito soltanto l'utilizzo degli strumenti di montaggio forniti in dotazione)
- dall'utilizzo di parti di ricambio e soggette ad usura non consentite.

In caso di versioni speciali, dell'esercizio di opzioni d'ordine supplementari o a seguito di modifiche tecniche recenti, il volume effettivo della fornitura può differire dalle spiegazioni e dalle rappresentazioni qui descritte.

Per il resto si applicano le obbligazioni pattuite nel contratto di fornitura, le condizioni commerciali generali e le condizioni di fornitura del produttore nonché le norme di legge vigenti al momento della stipula del contratto.

Garanzia

La garanzia decorre dalla spedizione da parte del costruttore e ha una durata di 24 mesi. Il termine di consegna può essere rilevato dal numero dell'apparecchio riportato sulla targhetta del costruttore.

Il costruttore declina qualsiasi responsabilità per tutte le promesse di garanzia divergenti da questa norma. Le rivendicazioni in garanzia devono essere avanzate nei confronti del costruttore dell'impianto sauna o del rivenditore.

8.2 Tutela dei diritti d'autore



NOTA!

I dati, i testi, i disegni, le immagini e le altre rappresentazioni per quanto riguarda il contenuto sono tutelati dalla legge sui diritti d'autore e sono disciplinati dai diritti di proprietà industriale. Qualsiasi utilizzo improprio è passibile di pena.

Dichiarazione di conformità

Le riproduzioni di qualsiasi tipo e forma - anche per estratti - così come l'utilizzo e/o la comunicazione del contenuto sono ammessi soltanto dietro dichiarazione scritta del costruttore.

8.3 Volume di fornitura

Per il volume di fornitura vedere la bolla di consegna allegata.

8.4 Parti di ricambio



CAUTELA!

Rischio di lesioni per l'utilizzo di parti di ricambio errate!

L'utilizzo di parti di ricambio errate o difettose può causare danni, malfunzionamenti o il mancato funzionamento dell'intero apparecchio così come comprometterne la sicurezza.

Pertanto si consiglia di:

- utilizzare soltanto parti di ricambio originali del costruttore,
 - far eseguire gli interventi di riparazione sul dispositivo soltanto da personale qualificato ed esperto,
-

ordinare i pezzi di ricambio direttamente dal costruttore o dal rivenditore dell'impianto sauna. Il loro indirizzo è indicato sulla fattura, sulla bolla di consegna o a tergo di queste istruzioni.

8.5 Assistenza clienti

Il Vostro rivenditore o il costruttore dell'impianto sauna è a Vostra disposizione per fornirVi tutte le informazioni tecniche di cui abbiate bisogno.

Il loro indirizzo è indicato sulla fattura, sulla bolla di consegna o a tergo di queste istruzioni.



NOTA!

Per permettere una rapida evasione della Vostra richiesta, prima di effettuare la telefonata, è consigliabile annotare i dati riportati sulla targhetta del costruttore come il modello, il numero di serie, la variante, ecc.

9 Dichiarazione di conformità

L'attuale dichiarazione di conformità è disponibile in internet all'indirizzo www.fasel-gmbh.de nell'area "Steuergeräte Wellness, Sauna und Spa" in "Service / Downloads".

10 Istruzioni di montaggio

10.1 Requisiti dei tecnici specialisti

Far eseguire il montaggio, l'installazione, la messa in funzione nonché l'eliminazione delle anomalie e gli interventi di riparazione - salvo diversamente indicato - esclusivamente da personale tecnico qualificato.

■ **I tecnici specialisti**

grazie alla formazione professionale, alle competenze, all'esperienza nonché alla conoscenza delle disposizioni e normative in materia, sono in grado di eseguire i lavori affidatigli, riconoscere i possibili pericoli ed evitarli. Inoltre, hanno una certa familiarità con l'utilizzo di componenti costruttivi a rischio di ESD (scariche elettrostatiche).

■ **Gli elettricisti qualificati**

, grazie alla formazione professionale, alle competenze, all'esperienza e alla conoscenza delle disposizioni e normative in materia, sono in grado di eseguire lavori sull'impianto elettrico, riconoscere i possibili pericoli ed evitarli.

In Germania gli elettricisti qualificati devono soddisfare le direttive del regolamento di prevenzione degli infortuni BGV A3 (ad es. mastro elettricista installatore). In altri paesi valgono le rispettive disposizioni. Osservare le disposizioni in vigore in loco.

11 Dati tecnici

11.1 Linee elettriche

Descrizione		Tipo
		FCU1x00
Cavi di connessione alla rete	Tipo / sezione / numero di fili	H07RN-FG2,5 (cavo flessibili di gomma pesante 2,5 mm ²) I cavi di connessione alla rete devono essere rivestiti di neoprene e non devono essere più leggeri dei cavi flessibili rivestiti di neoprene pesante.
Circuiti di segnalazione per sensore	Tipo	<ul style="list-style-type: none"> ■ Per grandi distanze: LiYCY (cavo flessibile, schermato) ■ Dentro la cabina: termoresistente, almeno 150 °C Temperatura ambiente (= 180°C temperatura di esercizio)
	Sezione	→ Vedi circuito di connessione elettrica.
	Numeri di fili	→ Vedi circuito di connessione elettrica.
Cavi da 230 / 400V per il collegamento della stufa, vaporizzatore, ventola, luce	Tipo	termoresistente, almeno 150 °C Temperatura ambiente (= 180°C temperatura di esercizio)
	Sezione	→ Vedi circuito di connessione elettrica.
	Numeri di fili	→ Vedi circuito di connessione elettrica.

Dati tecnici

11.2 Tensioni e potenze di interruzioni delle utenze

Descrizione	Tipo
	FCU1x00
Tensione nominale	400 V 3 N ~ 50Hz
Stufa	3x 230 V~ max. 3 x 3 kW (corrente d'accensione max. 30A per 5ms)
Vaporizzatore ¹⁾	230 V~ max. 3 kW (corrente d'accensione max. 30A per 5ms)
FLE-STB ²⁾	230 V~ max. 60 W
Ventola ¹⁾	230 V~ max. 120 W (corrente d'accensione max. 10A per 5ms)
Luce cabina / di pulizia	230 V~ max. 120 W (corrente d'accensione max. 10A per 5ms)

1) Solo per comandi con il bagno "Sauna a vapore" (serie FCU1200)

11.3 In generale

Descrizione	Unità	Tipo
		FCU1x00
Misure apparecchio di base	[mm]	(A x L x P) 241 x 212 x 57
Alimentazione di tensione	[V AC / Hz]	vedi targhetta del tipo
Arresto di sicurezza::	[°C]	Rottura sensore (a ca. >138°C) Corto circuito sensore (a ca. >-25°C) Limitatore di temperatura di sicurezza (a ca. 140° Conforme DIN EN 60335-2-53 paragrafo 19)
Temperatura ambiente	[°C]	da 0 a +40
Umidità relativa	[% U.r.]	umidità relativa max 80%, senza formazione di condensa
Tipo di protezione	[-]	vedi targhetta del tipo

11.4 Deposito

Deposito	Non depositare all'aperto, ma in un luogo all'asciutto e privo di polvere, non esporre a sostanze aggressive o ai raggi diretti del sole. Evitare sollecitazioni meccaniche.
Condizioni di deposito	da -10 a +60°C, umidità dell'aria max. 80 %, senza formazione di condensa

12 Montaggio

12.1 Osservare la protezione ESD (scariche elettrostatiche)



ATTENZIONE!

Osservare la protezione ESD (scariche elettrostatiche)!

Per motivi legati alla protezione ESD, non toccare le parti elettriche conduttrici, per questo durante la fase d'installazione afferrare la scheda solo dalla scatola di plastica o lateralmente!

Sarebbe opportuno afferrare anche il cavo di connessione alla piastra dalla spina, evitare di toccare le superfici di contatto.

Pertanto si consiglia di:

- Osservare le rispettive procedure di protezione. Come misura di protezione minima, per scaricare toccare solo il metallo con messa a terra.

12.2 Montaggio del FCU1x00 dispositivo di comando

Montaggio

Il dispositivo di comando può essere montato direttamente sulla parte esterna della cabina oppure in un altro punto, ma non all'interno della stessa.

Il dispositivo di comando deve essere montato lateralmente, in alto o in basso con una distanza di almeno 5 cm dalle pareti o altri dispositivi. E' necessario rispettare una distanza di almeno 10 cm da altri dispositivi elettrici.

Il dispositivo di comando deve essere montato in modo da essere sempre accessibile! (Ad es. per gli interventi di assistenza, sostituzione delle parti d'usura, fusibili, etc.).

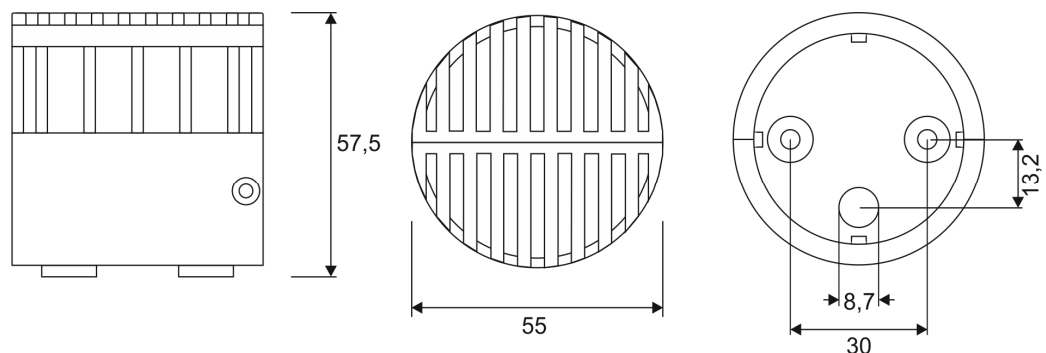
12.3 Montaggio del sensore temperatura



NOTA!

Il sensore temperatura deve essere installato in modo da non essere soggetto da flussi d'aria fredda esterna (ad es. dalle porte o finestre).

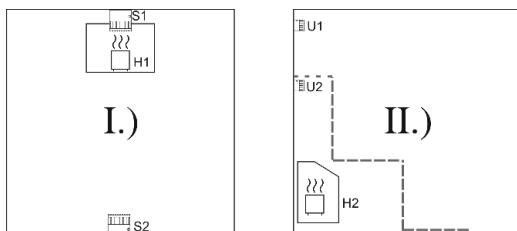
Misure sensore temperatura



- Sensore stufa Temperatura con termofusibile di sicurezza (LTS 141°C $\pm 0/-5^{\circ}\text{C}$) (FCU-SENSOR-OVEN-A)

Montaggio

Luogo di montaggio Sensore stufa



Sensore stufa Temperatura

- I.) Stufa verticale e/o a parete
Salvo diversamente indicato dal produttore della stufa, il montaggio viene effettuato sulla parete dietro alla stufa per sauna (al centro della stufa) 20 cm sotto al soffitto.
- II.) Stufa sottopanca
1 sistema sensore U1: Salvo diversamente indicato dal produttore della stufa, il montaggio viene effettuato sulla parete dietro alla stufa per sauna (al centro della stufa) 20 cm sotto al soffitto e inoltre un STB (termostato di sicurezza) U2 5cm sotto alla griglia di copertura del pozzetto di ventilazione.
- Garantire libera circolazione d'aria.
- Non montare il sensore nelle immediate vicinanze di una porta o finestra.
- Queste posizioni del sensore sono solo delle raccomandazioni per le cabine standard.

Montaggio e collegamento elettrico



1. Far passare il circuito di segnalazione termoresistente per il sensore attraverso la guida per cavo e poi attraverso il foro della piastrina di fissaggio.
2. Applicare una fascetta serracavi come scarico della trazione del cavo.
3. Avvitare la piastrina di fissaggio con le viti fornite. E' necessario prestare attenzione che la scritta "Top" sulla parte posteriore della piastrina di fissaggio, indichi verso l'alto. Se si monta la piastrina di fissaggio al contrario, l'acqua accumulata non è in grado di essere scaricata.
4. Collegare il circuito di segnalazione del sensore alla scheda conformemente al circuito elettrico.
5. Inserire la scheda a metà della scatola. Prestare attenzione alla tacca nella piastrina del sensore.
6. Spingere la metà della scatola con la scheda lateralmente alla piastrina di fissaggio. Prestare attenzione alla tacca nella piastrina di fissaggio.
7. Spingere l'altra metà della scatola lateralmente sulla piastrina di fissaggio e sulla scheda.
8. Avvitare la metà della scatola con le viti fornite.

13 Collegamento elettrico

13.1 Anomalia elettromagnetica

Anomalia elettromagnetica



ATTENZIONE!

Le anomalie elettromagnetiche possono provocare un funzionamento errato del dispositivo di comando e causare la rottura dei componenti!

Il dispositivo di comando è previsto per l'uso domestico (e commerciale). Un utilizzo in condizioni elettromagnetiche diverse può portare ad anomalie o a un funzionamento errato.

Per malfunzionamento dovuto ad anomalie elettromagnetiche si intende esclusivamente di disturbi esterni sul dispositivo.

Tenere presente i seguenti punti:

- Posare i circuiti di segnalazione disinseriti dalla rete e i cavi verso le utenze.
- Le utenze, come ad es. le lampadine, le pompe, i relè e i fusibili, che vengono collegati al dispositivo di comando, non devono emettere nessuna anomalia non consentita. Durante il collegamento di induttanze, come ad es. valvola elettromagnetica, contattore, trasformatore, dispositivo di blocco o motore, l'utenza deve essere schermata.

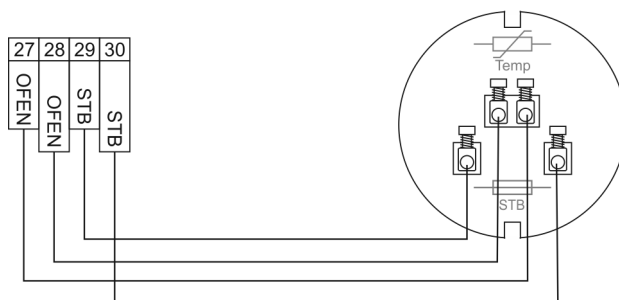
13.2 Collegare il dispositivo di comando, l'utenza e il sensore

1. Collegare il cavo di rete al comando conformemente il circuito elettrico.
2. Collegare l'utenza 230/400V al comando conformemente il circuito elettrico.
3. Collegare il sensore al comando come riportato nella seguente figura.
4. Eseguire la schermatura al PE come da circuito elettrico. Se si verifica un'anomalia sul PE, non eseguire la schermatura.

A tale proposito osservare i seguenti punti:

- osservare i dati tecnici relativi ai cavi di rete, alle condutture per le utenze e i circuiti di segnalazione.
- Posare i cavi in modo tale da evitare qualunque contatto con gli utenti della cabina. Se ciò non dovesse essere possibile, è necessario dotare i cavi di un scarico della trazione.
- Posare tutti i cavi di protezione, anche la barra collettrice al PE.

Circuito elettrico sensore



13.3 Schema elettrico

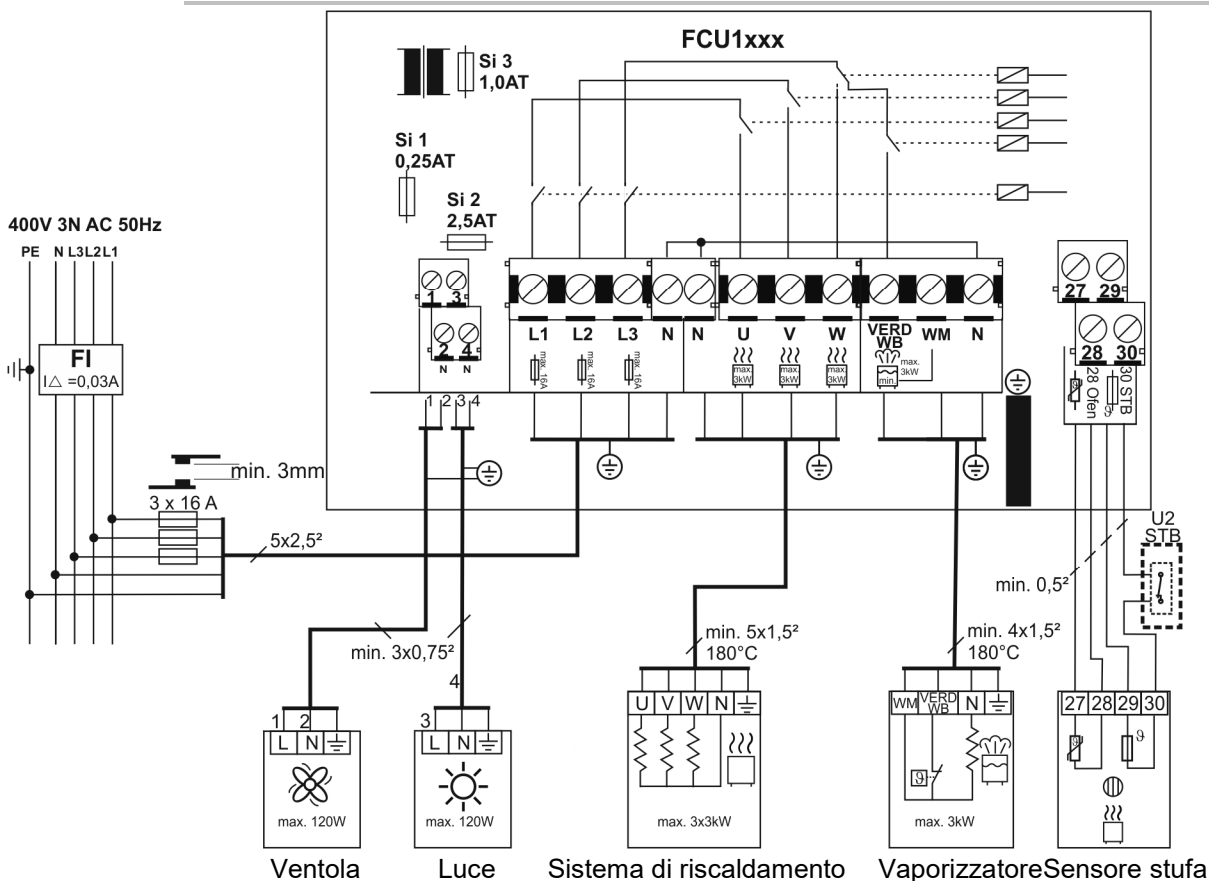
Tensione elettrica pericolosa



PERICOLO!

Pericolo di morte dovuto a tensione elettrica!

- Prima dei lavori di manutenzione, disinserire il comando dalla rete da tutti i poli!
- Disinserire la tensione elettrica dell'impianto (disinserire l'interruttore di sicurezza presente nella cassetta di distribuzione) e proteggerlo da una riaccensione accidentale. Verificare l'assenza di tensione!



14 Messa in funzione

14.1 Controlli prima della prima messa in funzione

Dopo il collegamento elettrico del dispositivo di comando per sauna e del sensore, è necessario controllare i seguenti punti:

- l'alimentazione di tensione coincide con i dati riportati sulla targhetta del tipo?
- Sono state rispettate le specifiche relative al cavo come da circuito elettrico?
- Il dispositivo di comando è stato collegato come da circuito elettrico?
- Il sensore è stato collegato come da circuito elettrico?
- Le viti sono state avvitate tutte correttamente?

14.2 Attivazione e disattivazione del comando per sauna

Prima dell'accensione di questo apparecchio, leggere e osservare attentamente le istruzioni per l'uso e gli avvisi di sicurezza.



AVVISO!

Se un'utenza da 230V/400V va in corto circuito, la presenza di un'elevata corrente di corto circuito può far saldare il contatto di un relè. Se l'utenza viene reinserita prima di aver rimosso il corto circuito, anche il relè di sicurezza può saldarsi, provocando così il funzionamento continuo dell'utenza. Disinserire l'interruttore automatico di sicurezza presente nella scatola di distribuzione. Rispedire il dispositivo in officina per farlo controllare/riparare.

14.3 Controllo funzionale del dispositivo di comando per sauna e delle utenze

- Controllare l'arresto di sicurezza con blocco. A tale proposito, a sauna in corso interrompere il circuito LTS direttamente dal sensore per stufa. Il sistema riscaldamento deve spegnersi automaticamente. Sul display viene visualizzato il rispettivo messaggio.
- Controllare la temperatura sensore stufa. A tale proposito, a sauna in corso interrompere il circuito sensore stufa direttamente dal sensore per stufa. Il sistema riscaldamento deve spegnersi automaticamente. Sul display viene visualizzato il rispettivo messaggio.
- Per i bagni disponibili "Sauna" e "Sauna a vapore" controllare se le fasi L1, L2 e L3 vengono commutati sui rispettivi morsetti (vedi circuito elettrico).
- Controllare la luce cabina Le utenze devono poter essere attivate e disattivate mediante i rispettivi tasti di comando sul comando per sauna.
- Controllare il senso di rotazione della ventola durante il programma asciugatura (a tale proposito il bagno "Sauna a vapore" deve essere stato attivo per almeno 10 minuti, per poter a fine processo avviare il programma asciugatura).



NOTA!

Funzionamento di una stufa standard:

con una stufa standard, poco prima di raggiungere la temperatura nominale si disattivano in successione le fasi W, V e U. Durante la fase di riscaldamento le fasi U, V e W si riattivano in successione.



NOTA!

Bagno "Sauna a vapore":

durante il bagno "Sauna a vapore", generalmente per il sistema di riscaldamento non viene attivata la fase W. Al posto della fase W si attiva il vaporizzatore VERD/Wb. Al termine di questo bagno, si avvia in automatico il programma asciugatura (→ vedi le istruzioni per l'uso). Con il programma asciugatura si attiva nuovamente la fase W per la stufa.

Indirizzo del costruttore o del rivenditore dell'impianto
sauna: