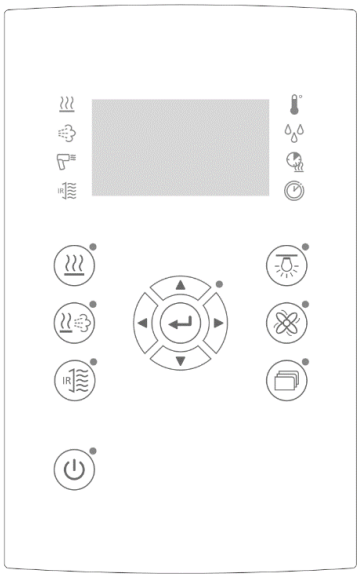
Documenti importanti:

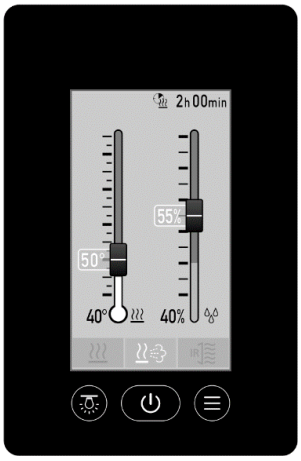
Allegare questi documenti alla documentazione dell'unità e tenerli nelle immediate vicinanze della stessa!

Serie FCUxx00

Istruzioni di montaggio

Comando per sauna
Serie FCU2000/FCU2200
Serie FCU3000/FCU3200/FCU3400
Serie FCU4000/FCU4200/FCU4400
Serie FCU5000/FCU5200/FCU5400
Serie FCU6000/FCU6200/FCU6400 (senza omologazione VDE)





Doc-ID: M_FCUxxxx-IT

Versione: V2.27

controllato

Con la riserva di modifiche tecniche ed eventuale presenza di errori, figure simili

FASEL GmbH
Germania

Indice

1 Sicurezza 5
1.1 Significato dei simboli 5
1.2 Istruzioni di sicurezza per montaggio e installazione 6
1.3 Uso conforme alle disposizioni 6
1.4 Modifiche e riallestimenti 7
1.5 Requisiti dei tecnici specialisti 7
1.6 Sicurezza sul lavoro e rischi specifici 8
2 Dati tecnici 9
2.1 In generale 9
2.2 Linee elettriche 10
2.3 Tensioni e potenze di interruzioni utenze 11
2.4 Se l'unità di comando non è montata direttamente nel locale tecnico. 12
3 Identificazione 13
3.1 Targhetta del costruttore 13
4 Accettazione merce, trasporto e deposito 14
4.1 Sicurezza 14
4.2 Accettazione merce 14
4.3 Confezionamento 14
4.4 Deposito 14
5 Montaggio 15
5.1 Osservare la protezione ESD (scariche elettrostatiche) 15
5.2 Montare l'unità di comando FCUxxxx 15
5.3 Montare il pannello di comando FCUxxxx-Design (-……) 15
5.4 Apertura di montaggio del pannello di comando FCUxxxx-Design e FCUxxxx-Design-Glas 16
5.5 Apertura di montaggio pannello di comando FCU5x00-Design-Touch 17
5.6 Montaggio (I) / Smontaggio (II) pannello di comando FCUxxxx-Design 18
5.7 Montaggio (I) / Smontaggio (II) pannello di comando FCU-Design-Glas e - Touch 19
5.8 Montare il sensore di temperatura e di umidità 20
5.8.1 Sensore di temperatura 21
5.8.2 Sensore di umidità 22
5.9 Montaggio dell'interruttore principale esterno FCU- EXT- MAIN- SWITCH 24
5.10 Montaggio del display interno della cabina 24
6 Collegamento elettrico 27
6.1 Sicurezza 27
6.2 Collegare il dispositivo di comando, l'utenza e il sensore 28
6.3 Schema di collegamento elettrico 31
6.4 Controllare il collegamento elettrico 32
7 Messa in funzione 32

7.1 Sicurezza e avvertenze ... 32
7.2 Controlli prima della prima messa in funzione ... 33
7.3 Attivazione e disattivazione del comando sauna ... 33
7.4 Controllo funzionale del dispositivo di comando per sauna e delle utenze ... 34
7.5 Controllo funzionale del sensore ... 35
8 Informazioni generali ... 36
8.1 Limitazione di responsabilità ... 36
8.2 Tutela dei diritti d'autore ... 36
8.3 Volume di fornitura ... 36
8.4 Parti di ricambio ... 37
8.5 Assistenza clienti ... 37
8.6 Luce e ventilatore ... 37
8.6.1 Disattivare luce o regolazione aria, o sostituire Triac ... 37
Indice ... 39

1 Sicurezza

Informazioni importanti sulla sicurezza

Leggete accuratamente le istruzioni e conservatele per consultazione futura

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.

Consigli e suggerimenti

NOTA!

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

1.2 Istruzioni di sicurezza per montaggio e installazione

– **PERICOLO!**

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

– L'unità di comando può essere usata soltanto con una protezione di copertura della stufa, quando sono presenti una delle seguenti opzioni:

Funzione Timer (bloccabile nel menu assistenza)

Avvio remoto (azione da remoto) tramite ingresso opzioni, WEB-Control
oppure App

– Ai sensi del VDE per le saune pubbliche è obbligatoria l'installazione nella stanza del supervisore di una lampadina di controllo che indica che la stufa è accesa.

– Questa lampadina può essere collegata ai morsetti PS1 (FLE-STB)

– 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;

– Per unità della serie *FCUxxxx* l'interruttore principale dell'unità di comando deve essere liberamente accessibile.

– Il sensore temperatura deve essere installato in modo da non essere soggetto da flussi d'aria fredda esterna

1.3 Uso conforme alle disposizioni

I dispositivi di comando per saune FASEL della serie FCUxx00 sono concepite esclusivamente per il comando e il controllo, a seconda della variante, di saune, saune a vapore, cabine a raggi infrarossi. I dispositivi di comando possono essere utilizzati sia per uso domestico che professionale.

Uso conforme alle disposizioni

AVVISO!
Rischio causato da un utilizzo non conforme!

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; → Vedi pagina 9.
– 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 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.

Qualifiche insufficienti

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.

- **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.

1.6 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

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 effettuare qualsiasi lavoro disattivare l’impianto elettrico (spegnere il dispositivo di sicurezza all’interno del quadro di distribuzione) e proteggere da un’eventuale riaccensione. 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'amperaggio 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.

2 Dati tecnici

2.1 In generale

Dati generali						
Descrizione	**Unità**	**FCU2x00**	**FCU3x00**	**FCU4x00**	**FCU5x00**	**FCU6x00**
Misure apparecchio di base	[mm]	(A x L x P) 247 x 285 x 86,5				
Misure pannello di comando:		(A x L x P)				
FCUxxxx-DESIGN	[mm]	198,5 x 124 x 30,5			---	---
FCUxxxx DESIGN-GLAS	[mm]	197,5 x 122,5 x 35			---	---
FCU5xxx DESIGN-TOUCH	[mm]	---			158x104x38	
FCU6xxx	[mm]	---				
Distanza max. apparecchio di base da accessori con RS486 (cavo patch) per es. pannello di comando, display interno, ecc.	[m]	100				
Alimentazione di tensione	[V AC / Hz]	400 V 3 N ~ 50Hz				
Numero sensori di temperatura		1	2 (+ sensore IR)			
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°C, Conforme DIN EN 60335-2-53 paragrafo 19)				
Sensore di umidità collegabile		No	Sì	Sì	Sì	Sì
Timer giornaliero		Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Timer settimanale		No	No	Sì	No	No
Luce/ventilatore dimmerabili		No	Sì	Sì	Sì	Sì
Collegamento per ampliamento carico di commutazione		Sì				
Condizioni ambientali						
Temperatura ambiente	[°C]	da 0 a +40 Con vernice protettiva da -20 a +40				
Umidità relativa	[% U.r.]	umidità relativa max 80%, senza formazione di condensa				
Temperatura di stoccaggio	[°C]	-10 a +60				
umidità Umidità, stoccaggio	[% U.r.]	umidità relativa max 80%, senza formazione di condensa				
Tipo di protezione	[–]	IPx4				

Tabella 1: Dati tecnici - Generali

2.2 Linee elettriche

Cavi non idonei all'uso - Tensione elettrica

PERICOLO!
Pericolo di morte dovuto a tensione elettrica!

L'utilizzo di cavi non idonei può provocare cortocircuiti e di conseguenza incendi.

Danni all'isolamento possono essere pericolosi per la vita.

Pertanto si consiglia di:

Tutti i cavi che conducono alla sauna devono essere strutturati per almeno 150°C.

Durante la posa di condutture nel suolo, occorre tassativamente utilizzare un cavo adatto per la posa nel suolo. Le linee di segnale devono essere posate in una fossa separata, e non nella stessa fossa delle condutture 230/400V

Utilizzare linee come da specifiche Tabella 2 e da schema di collegamento elettrico. Le sezioni indicati si riferiscono ai cavi in rame. Per i cavi di alluminio aumentare le sezioni di conseguenza.

Le sezioni possono aumentare in seguito a lunghezza della conduttura, tipo di posa oppure norme particolari.

Descrizione		Tipo
Cavi di connessione alla rete	Tipo / sezione 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.
Cavi da 230 / 400V per il collegamento di Luce, Ventilatore, Vaporizzatore, ecc.	Tipo	termoresistente, almeno 150 °C
Circuiti di segnalazione per sensore	Tipo	■ Per grandi distanze: LiYCY (cavo flessibile, schermato) ■ Per la posa nel suolo z.B. A-2Y(L)2Y…x2x0,8 oppure A-2YF(L)2Y…x2x0,8 (cavo schermato) ■ Dentro la cabina: termoresistente, almeno 150 °C
Sezione, numero di fili		→Vedere schema di collegamento elettrico
Cavo di collegamento da unità di comando a pannello di comando o unità interna	Il cavo patch è disponibile di serie in una lunghezza da 5 o 10 m. **Se si desidera un'altra lunghezza il cavo deve essere confezionato dall'elettricista stesso** Un'altra possibilità sarebbe ponticellare una parte del tratto installando 2 prese di rete (CAT 5).	
Specifiche del cavo patch	■ Minimo CAT 5, min. AWG26 ■ I connettori devono essere muniti di una copertura in gomma sopra il blocco. ■ Configurazione cavo Pin 1 su Pin 1 (straight through)	
Tubo vuoto per cavo patch	Min. M32 (diametro min. 24mm), raggio di curvatura minimo 30cm	

Tabella 2: Dati tecnici - Cavi

2.3 Tensioni e potenze di interruzioni utenze

Tensioni e potenze di interruzioni utenze	
Descrizione	**FCU2x00, FCU3x00, FCU4x00, FCU5x00, FCU6x00**
Tensione nominale	400 V 3 N ~ 50Hz
Stufa	3x 230 V~ max. 3x 3 kW (AC1) / 3x 0,55kW (AC3) / 3x 0,75kW (AC15) (Corrente d'accensione max. 30A per 5ms)
Vaporizzatore 1)	230 V~ max. 3 kW (corrente d'accensione max. 30A per 5ms)
Infrarossi 2)	230 V~ max. 3 kW (corrente d'accensione max. 120A per 5ms)
PS1 (FLE-STB)	230 V~ max. 60 W (corrente d'accensione max. 30A per 5ms)
Ventilatore	230 V~ max. 15W… 120 W (corrente d'accensione max. 10A per 5ms)
Luce cabina	230 V~ max. 15W… 120 W (corrente d'accensione max. 10A per 5ms)
Luce di pulizia	230 V~ max. 120 W (corrente d'accensione max. 10A per 5ms)
Luce colorata 3) OUT 13 … OUT 16, C5	230 V~ / max. 120 W per relè / prestazioni totali vedere schema di collegamento (corrente d'accensione max. 150A per 20ms)
OUT 1 … OUT 4 3) OUT 5 … OUT 12 3)	Potenziale zero, bassissima tensione max. 50 V / 1 A, 230 V~ / max. 120 W per relè / prestazioni totali vedere schema di collegamento (corrente d'accensione max. 6A per 5ms)
IN 1 … IN 4, IN 9… 12 3) IN 5 … IN 8 3)	Tensione bassissima ca. 15 V, corrente d'accensione ca. 10 mA , 230 V~ 50 Hz, tutti gli ingressi con fase uguale

Tabella 3: Dati tecnici – Tensioni e potenze di interruzioni utenze

1) Solo per unità di comando con tipo di bagno "Sauna a vapore" (serie FCUx200 e FCUx400)

2) Solo per unità di comando con tipo di bagno "Infrarossi" (serie FCUx400) Per radiatori a spettro completo (per es. radiatori Vitae) con correnti di accensione elevate max. 1,5 kW.

3) Opzionale

NOTA!

FASEL offre inoltre ampliamento delle prestazioni di commutazione per cavi di collegamento da 9 kW, 18 kW e 24 kW

2.4 Se l'unità di comando non è montata direttamente nel locale tecnico.

Se l'unità di comando non è montata direttamente sulla parete esterna della cabina.

L'unità di comando può essere montata direttamente sulla parte esterna della cabina oppure in un altro punto, ma non all'interno della stessa. Se il montaggio non avviene direttamente sul lato esterno della cabina si devono osservare altri punti:

- Posare i circuiti di segnalazione separati dai cavi di rete.
- Posare i circuiti di segnalazione non in parallelo ai cavi dalla rete.
- Prevedere una scatola di distribuzione per i circuiti di segnalazione per le i cavi di rete come da **Fig. 1**.
- Attenersi alla norma EN 60335-2-53 a causa di avvio da remoto (azione da remoto)

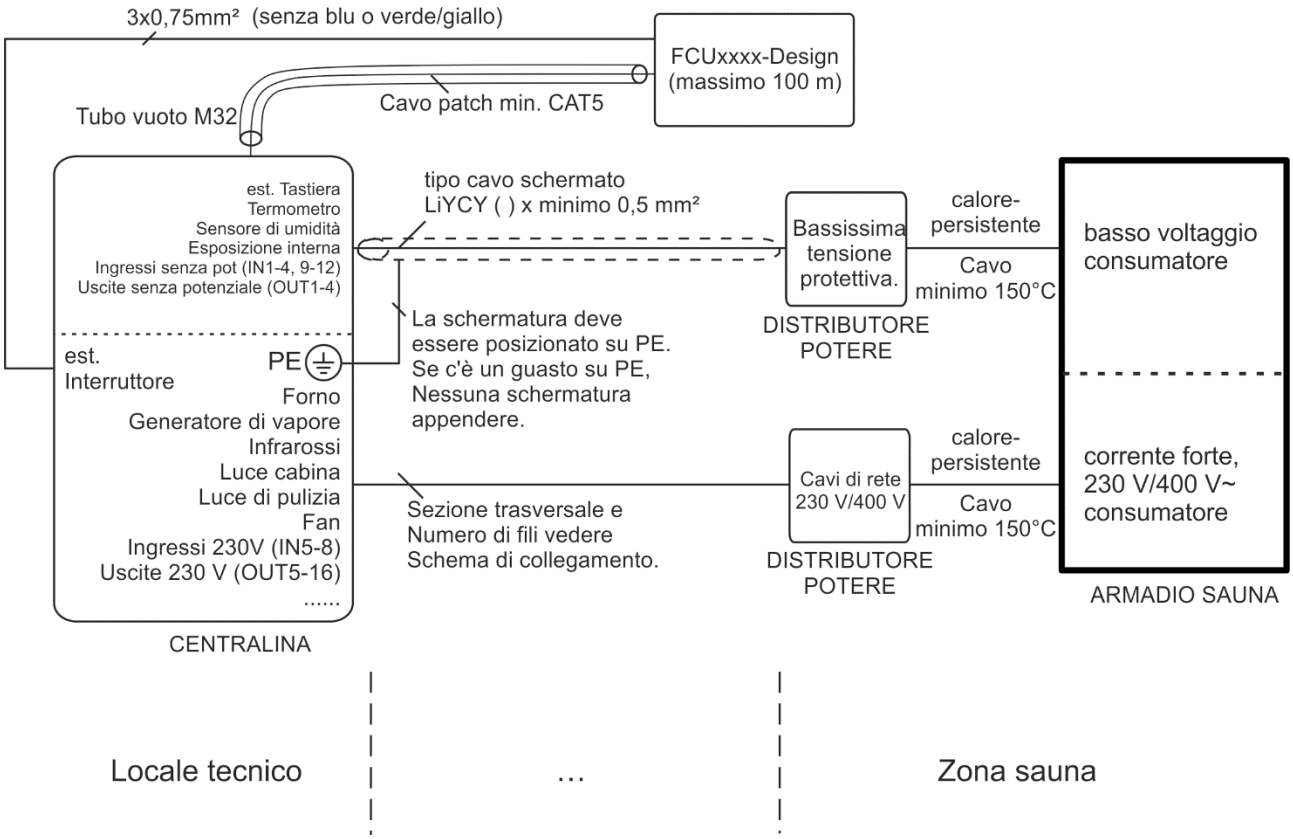


Fig. 1: Cablaggio per il montaggio dell'unità di comando sauna non direttamente sulla parete esterna della cabina.

3 Identificazione

3.1 Targhetta del costruttore

La targhetta del costruttore è posizionata sul lato sinistro dell'unità di comando:

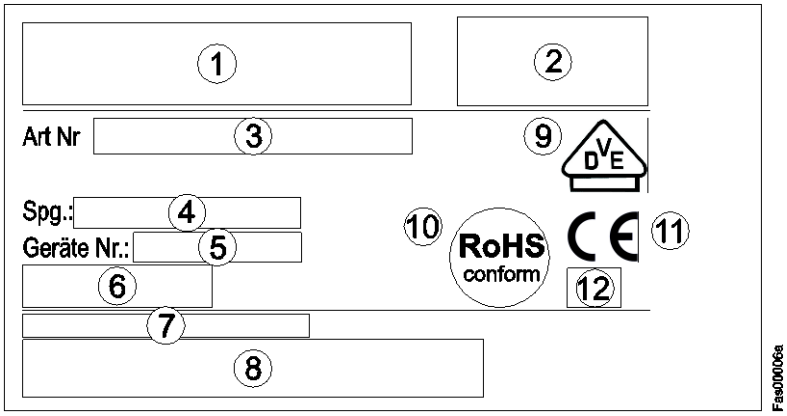


Fig. 2: Targhetta del costruttore per l'unità di comando

1 *Definizione del tipo*
2 *Logo aziendale*
3 *Codice articolo*
4 *Tensione e potenza max*
5 *Numero apparecchio*
6 *Codice a barre*
7 *Codice articolo*
8 *Codice a barre codice articolo*
9 *Sigla VDE (per gli apparecchi testati dal VDE)*
10 *Contrassegno RoHS*
11 *Simbolo CE*
12 *Protezione*

4 Accettazione merce, trasporto e deposito

4.1 Sicurezza

Trasporto non adeguato

ATTENZIONE!
Danni all'unità di comando provocati dal trasporto non adeguato!

L'unità di comando è un'apparecchiatura elettrica altamente sensibile. In caso trasporto non adeguato, l'unità di comando potrebbe danneggiarsi.

Pertanto si consiglia di:

– Rimuovere gli imballaggi solo prima di procedere al montaggio.

4.2 Accettazione merce

Controllare la fornitura al ricevimento della merce per verificarne la completezza e l'assenza di danni dovuti al trasporto.

In caso di danni da trasporto riconoscibili, procedere come segue:

- Non accettare la merce o solo con dovuta riserva.
- Annotare l'entità dei danni sui documenti di trasporto o la bolla di accompagnamento del trasportatore.
- Avviare un reclamo

NOTA!

Denunciare qualsiasi difetto, una volta rilevato. Le richieste di risarcimento danni potranno essere rivendicate solo entro il rispettivo termine del reclamo.

4.3 Confezionamento

L'imballaggio serve per proteggere i singoli componenti fino al montaggio dai danni provocati dal trasporto, ecc. Pertanto rimuovere l'imballaggio soltanto poco prima del montaggio.

4.4 Deposito

Conservare l'unità di comando nelle seguenti condizioni.

- Non depositare all'aperto, ma in un luogo all'asciutto e privo di polvere.
- Non esporre a sostanze aggressive.
- Proteggere dai raggi solari.
- Evitare sollecitazioni meccaniche.
- Temperatura di conservazione: –10 fino a +60 °C
- Umidità relativo max. 80 %, senza formazione di condensa

5 Montaggio

5.1 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.

5.2 Montare l'unità di comando FCUxxxx

Montaggio

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.

L'unità di comando deve essere montata su una superficie chiusa (nessuna struttura a griglia) in modo che attraverso le aperture nella parete posteriore non sia possibile toccare parti elettriche.

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.).

NOTA!

L'interruttore principale dell'unità di comando deve essere liberamente accessibile.

5.3 Montare il pannello di comando FCUxxxx-Design (-……)

Montaggio

Il pannello di comando può essere montato a massimo 100 m dall'unità di comando di base.

ATTENZIONE!

Danni o problemi di funzionamento al pannello di comando di FCUxxxx-Design provocati da vapore, umidità o acqua!

Pertanto si consiglia di:

– Si deve accertare che vapore, umidità o acqua non entrino in contatto con la tastiera!

5.4 Apertura di montaggio del pannello di comando FCUxxxx-Design e FCUxxxx-Design-Glas

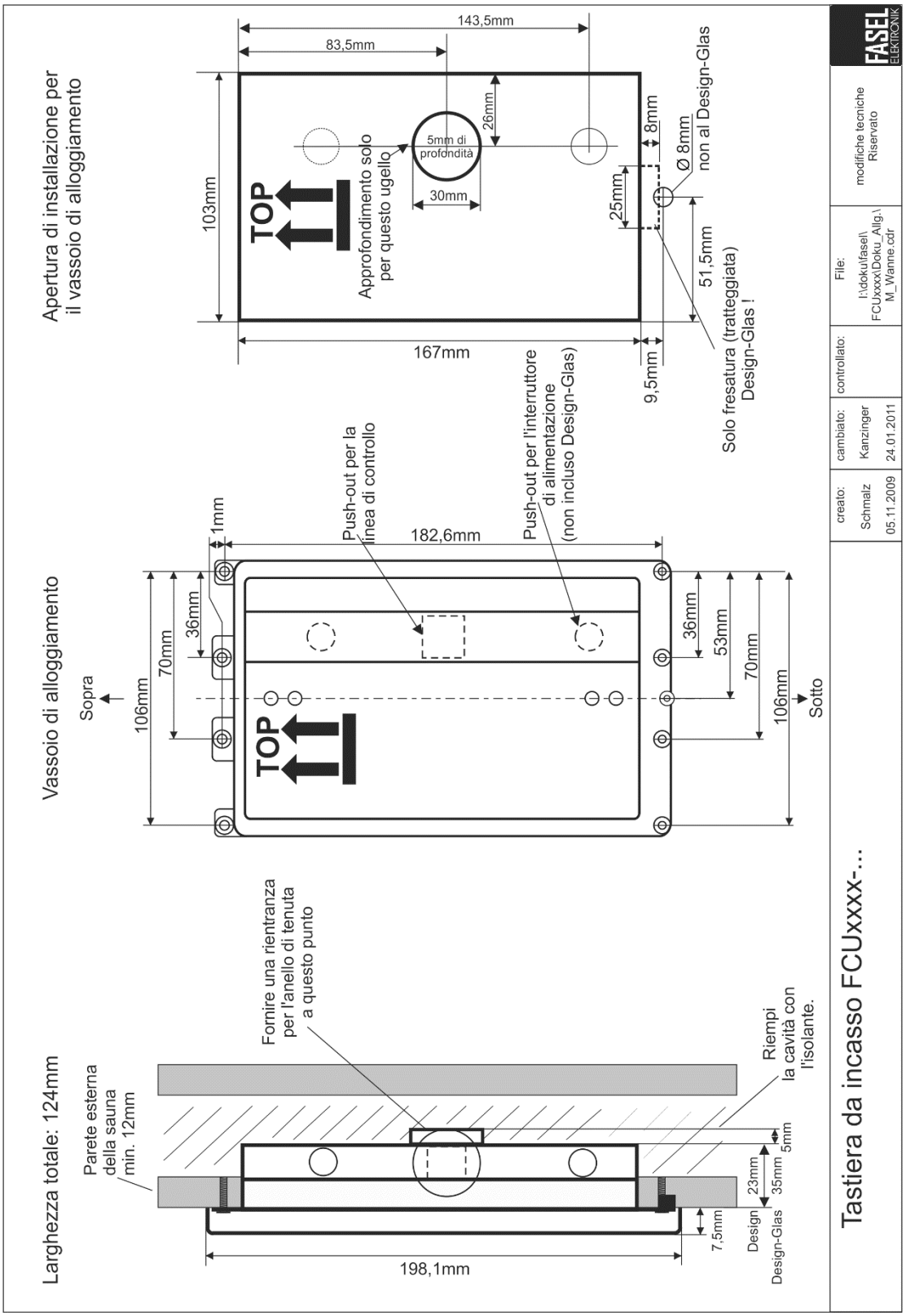
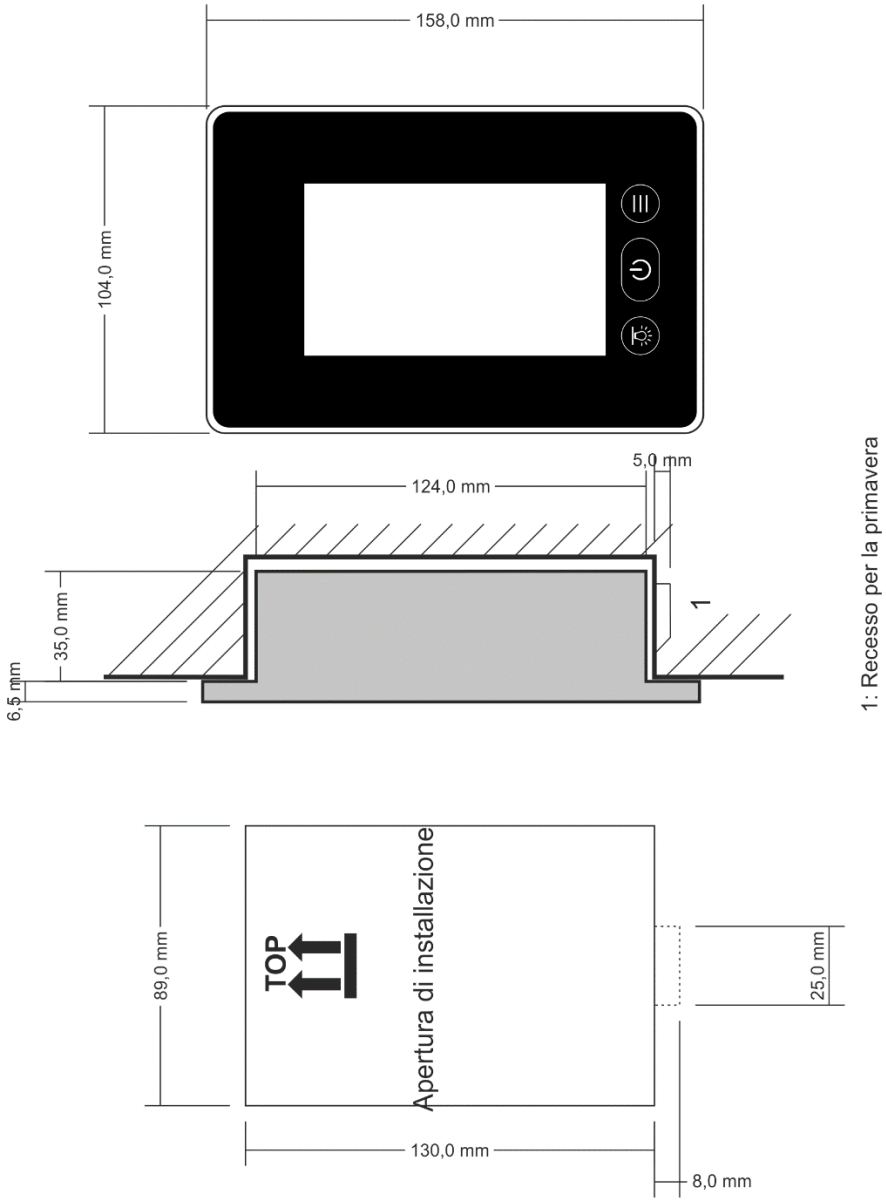


Fig. 3: Apertura di montaggio del pannello di comando FCUxxxx-Design e FCUxxxx-Design-Glas

5.5 Apertura di montaggio pannello di comando FCU5x00-Design-Touch



1: Recesso per la primavera

Montaggio della tastiera FCU5xxx

creato: Kunzelmann 13.02.2017	cambiato: Kunzelmann 07.05.2017	controllato:	File: I:\doku\fasel\FCUxxxx\Doku_Allg.\M_Wanne_FCU5XXX.cdr	modifiche tecniche Riservato

5.6 Montaggio (I) / Smontaggio (II) pannello di comando FCUxxxx-Design

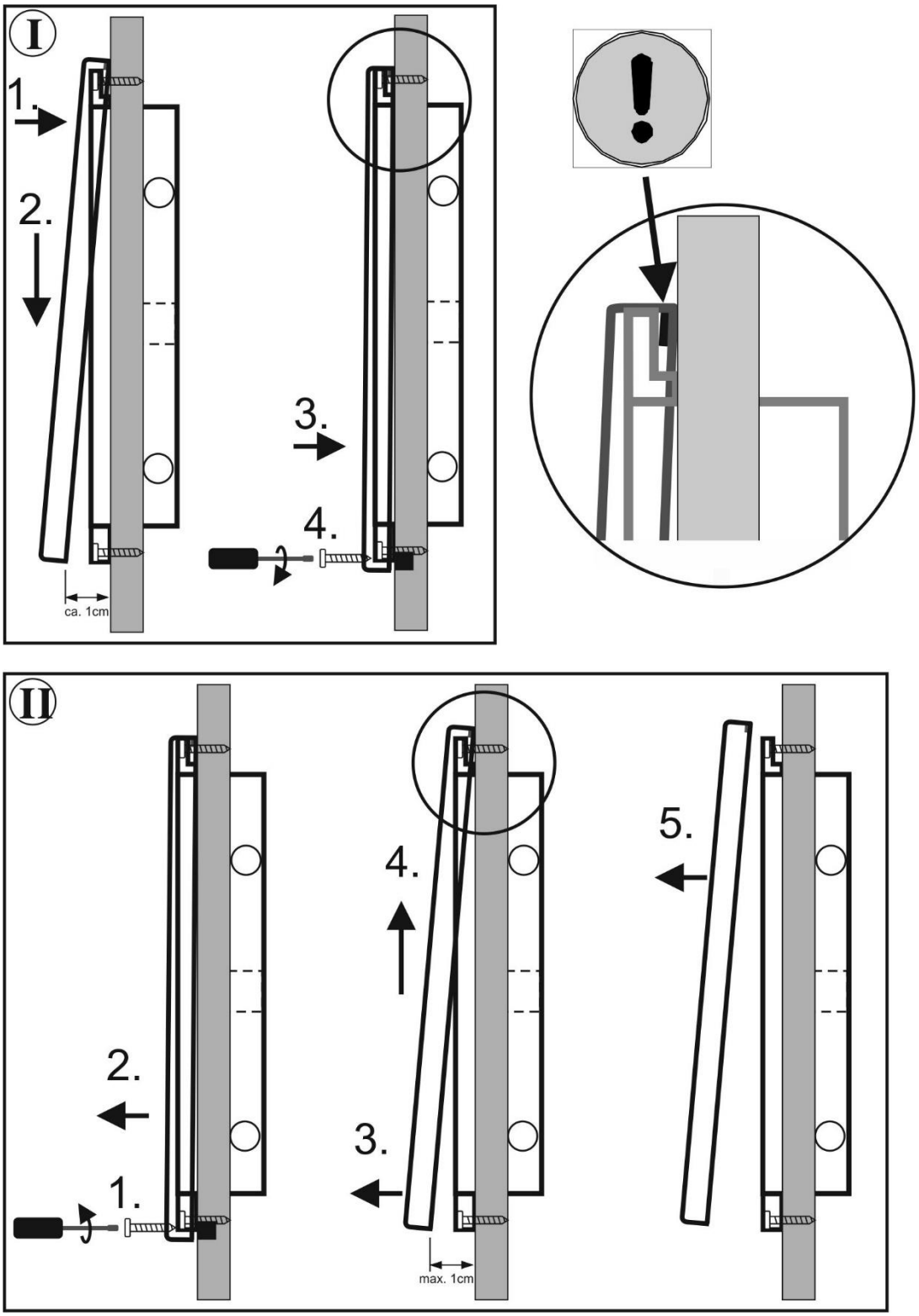
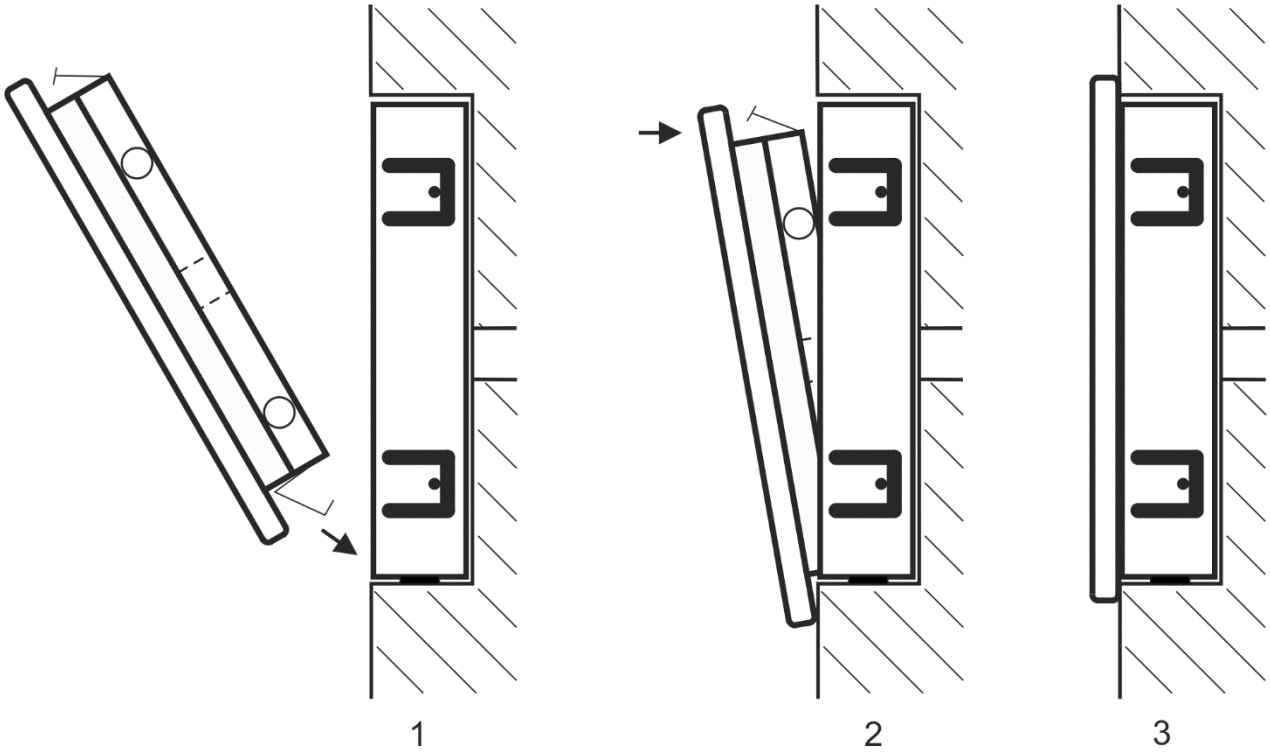


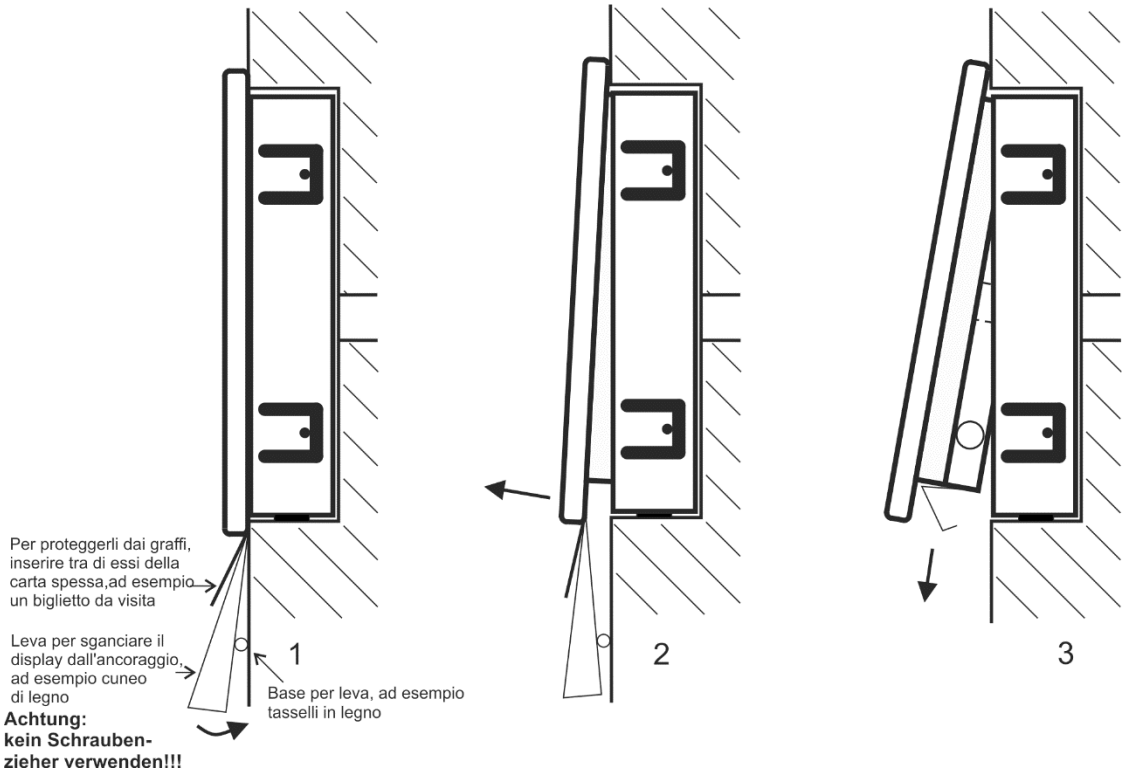
Fig. 4: Montaggio / Smontaggio Pannello di comando FCUxxxx-Design

5.7 Montaggio (I) / Smontaggio (II) pannello di comando FCU-Design-Glas e - Touch

(I)



(II)



5.8 Montare il sensore di temperatura e di umidità

NOTA!

Un sensore di umidità deve essere installato solo per il tipo di bagno "Sauna a vapore" con regolazione di umidità tramite sensore di umidità. Se è prevista una regolazione di umidità temporizzata non è necessario alcun sensore di umidità.

NOTA!

Il sensore temperatura deve essere installato in modo da non essere soggetto da flussi d'aria fredda esterna.

NOTA!

I valori di temperatura e umidità visualizzati sui termometri e sugli igrometri montati in via supplementare sulla cabina possono divergere da quelli indicati sul display dell'unità di comando e ciò per le seguenti cause:

in base al tipo di cabina, dal pavimento al soffitto o dalla stufa alla parete opposta possono essere rilevate differenze di temperatura fino a 60 K e differenze di umidità relativa fino al 40%.

Gli strumenti indicatori sono più lenti nella reazione rispetto al sistema di misurazione e di visualizzazione elettronico impiegato per l'unità di comando.

Dimensioni sensore di temperatura, sensore di umidità e sensore umidità panca combinato

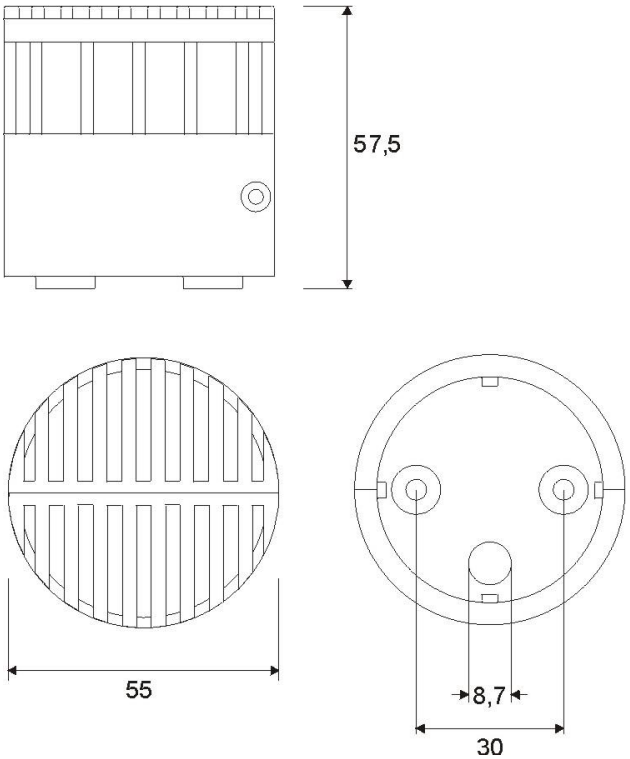


Fig. 5: Dimensioni sensore

5.8.1 Sensore di temperatura

Come sensore di temperatura sono disponibili le seguenti varianti:

- Sensore stufa Temperatura con termofusibile di sicurezza (LTS 141°C $^{+0/-5°C}$) (FCU-SENSOR-OVEN-A)
- Sensore panca temperatura (FCU-SENSOR-BENCH-A)
- Sensore umidità e panca combinato (FCU-SENSOR-HUMIDITY-BENCH-A)

Luogo di montaggio

I.) Stufe verticali- / a parete **II.) Stufa sottopanca**

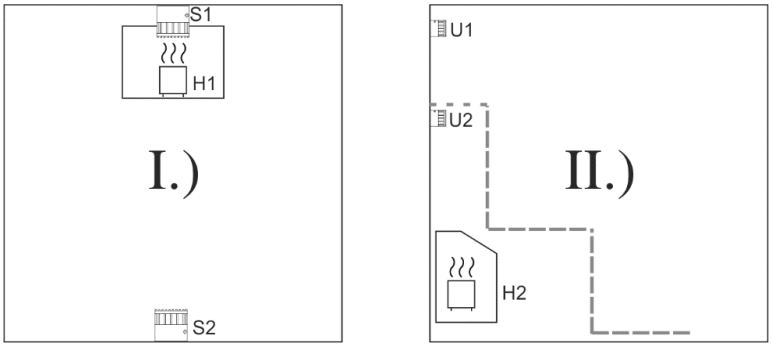


Fig. 6: Luogo di montaggio sensore stufa (sensore panca / sensore combinato umidità e panca

Sensore stufa Temperatura

- **I.) Stufa verticale 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 sensore viene montato dietro alla stufa per sauna (al centro della stufa) 20 cm sotto al soffitto oltre a un STB (termostato di sicurezza) **U2** 5cm sotto alla griglia di copertura del pozzetto di ventilazione.
  Sistema sensore 2 U2: Salvo diversamente indicato dal produttore della stufa, il montaggio viene effettuato sulla parete sopra alla stufa per sauna (al centro della stufa) 5 cm sotto alla griglia di copertura del pozzetto di ventilazione

Sensore panca Temperatura

- Montare il sensore quasi all'altezza spalle delle persone della panca superiore:
- **I.)** sulla parte opposta della stufa verticale/a parete (S2).
  II.) sullo stesso lato, spostato lateralmente alla stufa sotto la panca (U1) o della parete vicino
- Queste posizioni del sensore sono solo delle raccomandazioni per le cabine standard.
- **ATTENZIONE:** Il realizzatore dell'impianto deve considerare le circostanze specifiche della cabina, per es. la posizione della stufa, di fuoriuscita del vapore, l'alimentazione e lo scarico dell'aria, la porta (le porte), la forma del tetto, ecc. quindi dovrà procedere al montaggio del sensore nel punto indicato per la cabina!

Sensore umidità e panca combinato

- Montare il sensore umidità e panca combinato come sensore umidità.

Per tutti i sensori

- Garantire libera circolazione d'aria.
- Non montare il sensore nelle immediate vicinanze di una porta o finestra.

Sensore di limitazione

- Il sensore di limitazione per il sistema IR è necessario soltanto quando il realizzatore del sistema IR prevede una temperatura massima per il sistema stesso che è inferiore alla nostra temperatura ambiente id max. 90°C, o la temperatura di limitazione di 130°C.
- Se è necessario un sensore, dovrebbe essere montato seguendo le indicazioni del costruttore del sistema IR.

5.8.2 Sensore di umidità

Come sensore di umidità sono disponibili le seguenti varianti:

- Sensore panca Umidità (FCU-SENSOR-HUMIDITY-A)
- Sensore umidità e panca combinato (FCU-SENSOR-HUMIDITY-BENCH-A)

Luogo di montaggio

Fig. 7: Luogo di montaggio sensore umidità / sensore umidità e panca combinato

Sensore di umidità

- Montare il sensore di umidità sulla parete sul lato opposto del vaporizzatore a ca. 1,35 …1,60 m di altezza; la posizione del sensore è solo un suggerimento per cabine standard.
- **ATTENZIONE:** Il realizzatore dell'impianto deve considerare le circostanze specifiche della cabina, per es. la posizione della stufa, di fuoriuscita del vapore, l'alimentazione e lo scarico dell'aria, la porta (le porte), la forma del tetto, ecc. quindi dovrà procedere al montaggio del sensore nel punto indicato per la cabina!

Sensore umidità e panca combinato

- Montare il sensore umidità e panca combinato come sensore umidità.

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 in funzione del sensore utilizzato come schema di collegamento Fig. 11 o Fig. 14 alla scheda.

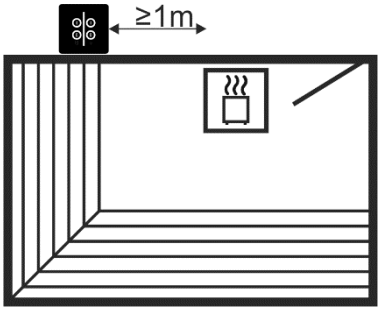
5. Inserire la scheda a metà della scatola. Prestare attenzione alla tacca nella piastrina del sensore.
6. Spingere la metà della scatola con la scheda lateralmente alla piastrina di fissaggio. Prestare attenzione alla tacca nella piastrina di fissaggio.

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.

5.9 Montaggio dell'interruttore principale esterno FCU- EXT- MAIN- SWITCH

Luogo di montaggio

L'interruttore principale può essere montato direttamente sulla parte esterna della cabina oppure in un altro punto, ma non all'interno della stessa.



5.10 Montaggio del display interno della cabina

ATTENZIONE!
Danni al display interno della cabina provocati dalle temperature elevate!

Pertanto si consiglia di:

- evitare di montare il display interno della cabina sopra o direttamente accanto all'apparecchio di riscaldamento ovvero non davanti al radiatore.
- Il display interno della cabina deve essere montato a tenuta di vapore. (chiudere a tenuta con silicone).

Montaggio

Montare il display interno ad un'altezza massima di 1,6 m.

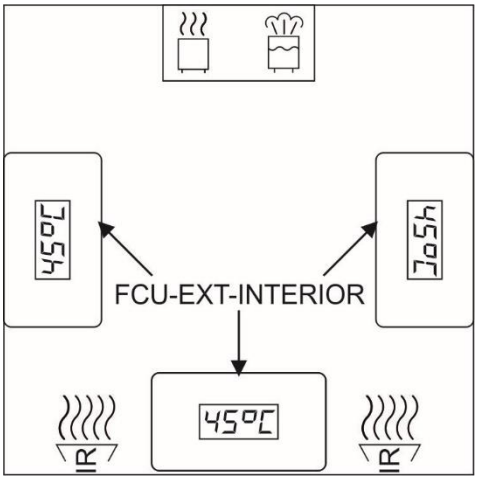


Fig. 8: Luogo di montaggio display interno della cabina

Dimensioni

Per il montaggio del FCU-EXT-INTERIOR-DISPLAY(-T) è fornita una presa a parete doppia.

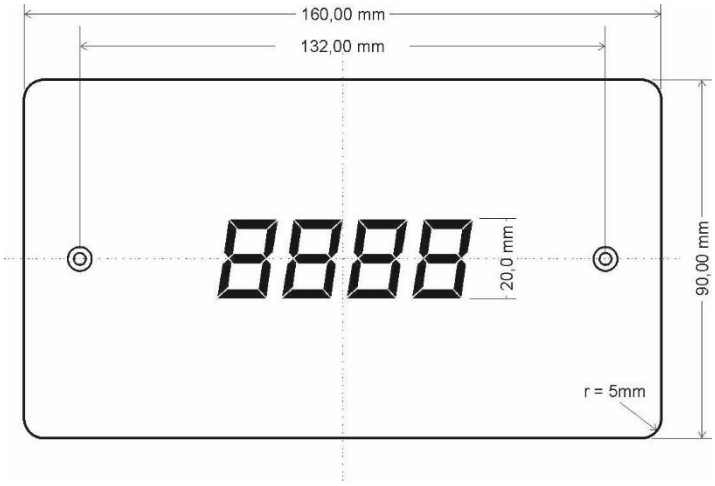


Fig. 9: Dimensioni display interno della cabina

Montaggio della presa a parete doppia

Apertura di montaggio della presa a parete doppia per il display interno:

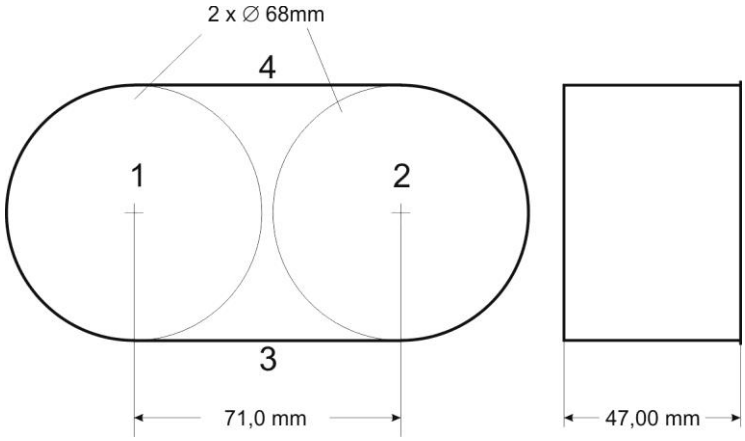


Fig. 10: Apertura di montaggio della presa a parete doppia

- 1-2: Forare con apposito trapano
- 3- 4: segare le aste centrali rimanenti con seghetto alternativo

Collegamento elettrico

Collegare la presa RJ45 del display interno con un cavo patch all'unità di comando.

Schema

Schema di collegamento

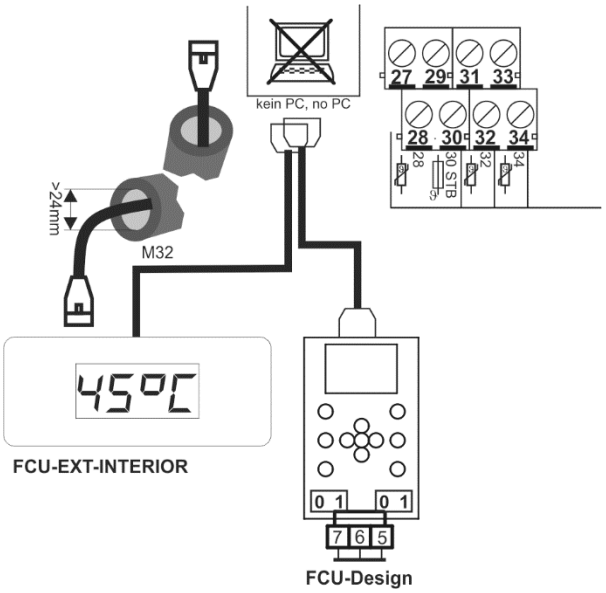


Fig. 11: Collegamento display interno

I cavi per FCU-EXT-INTERIOR-DISPLAY(-T) e FCU-DESIGN vengono inseriti nella presa RJ45 doppia gli uni sugli altri. Non ha alcuna importanza il tipo di cavo che s'inserisce sopra e quello che s'inserisce sotto. Entrambe le prese sono uguali.

6 Collegamento elettrico

6.1 Sicurezza

Tensione elettrica

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 effettuare qualsiasi lavoro disattivare l'impianto elettrico (spegnere il dispositivo di sicurezza all'interno del quadro di distribuzione) e proteggere da un'eventuale riaccensione. 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'amperaggio 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.

Anomalia elettromagnetica

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

L'unità di comando è prevista 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:

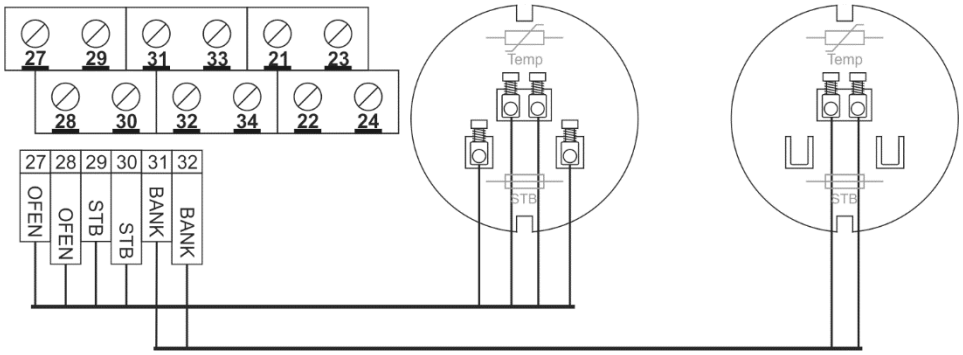
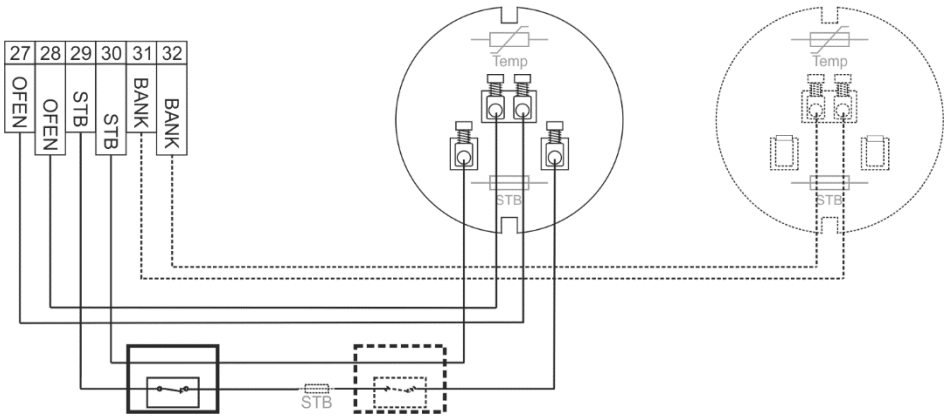
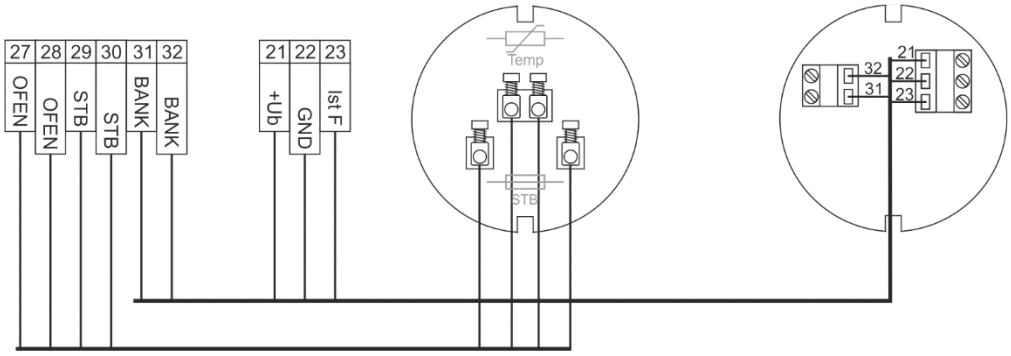
– Posare i circuiti di segnalazione disinseriti dalla rete e i cavi verso le utenze.
– Le utenze, come ad es. le lampadine, le pompe, i relè e i fusibili, che vengono collegati al dispositivo di comando, non devono emettere nessuna anomalia non consentita. Durante il collegamento di induttanze, come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

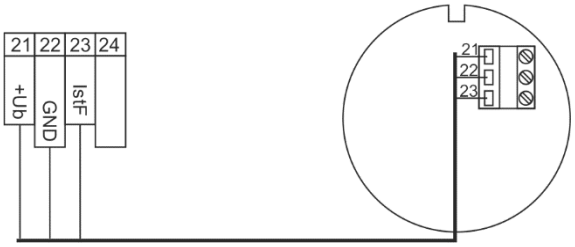
6.2 Collegare il dispositivo di comando, l'utenza e il sensore

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 guasto/un'interferenza elettromagnetica 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 conduttori del neutro sulla barra collettrice N.
- Posare tutti i cavi di protezione, anche la barra collettrice al PE.

Schemi di collegamento elettrico sensore	Morsetto di collegamento alla centralina	Sensore del forno FCU-SENSOR-OVEN	Sensore da banco FCU-SENSOR-BENCH
			
	Fig. 12: Collegamento sensore stufa temperatura e sensore panca temperatura		
	Morsetto di collegamento alla centralina	Sensore del forno FCU-SENSOR-OVEN	Sensore da banco FCU-SENSOR-BENCH
			
		Protezione del coperchio del forno	STB e protezione coperchio per altri forni
	Fig. 13: Collegamento protezione di copertura della stufa (istruzioni di montaggio e collegamento dettagliate sono riportate nella documentazione della protezione di copertura)		
	Morsetto di collegamento alla centralina	Sensore del forno FCU-SENSOR-OVEN	Sensore combinato banco/umidità FCU-SENSOR-HUMIDITY-BENCH
			
	Fig. 14: Collegamento sensore stufa temperatura e sensore panca temperatura ovvero sensore combinato umidità e panca		

Schemi di collegamento elettrico sensore	Morsetto di collegamento alla centralina	Sensore di umidità FCU-SENSOR-HUMIDITY	
			
	Fig. 15: Collegamento sensore umidità		
	Morsetto di collegamento alla centralina		Sensore a parete/lamina (solo per IR) FCU-SENSOR-SURFACE
	Fig. 16: Collegamento sensore parete/sensore pellicola per infrarossi		

Schema di collegamento elettrico interruttore principale esterno

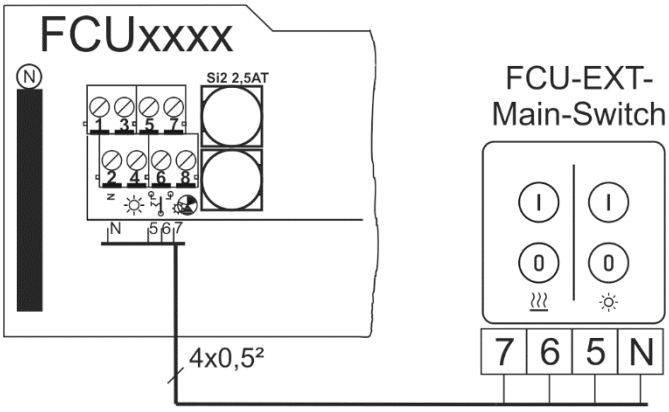


Fig. 17: Collegamento interruttore principale esterno

6.3 Schema di collegamento elettrico

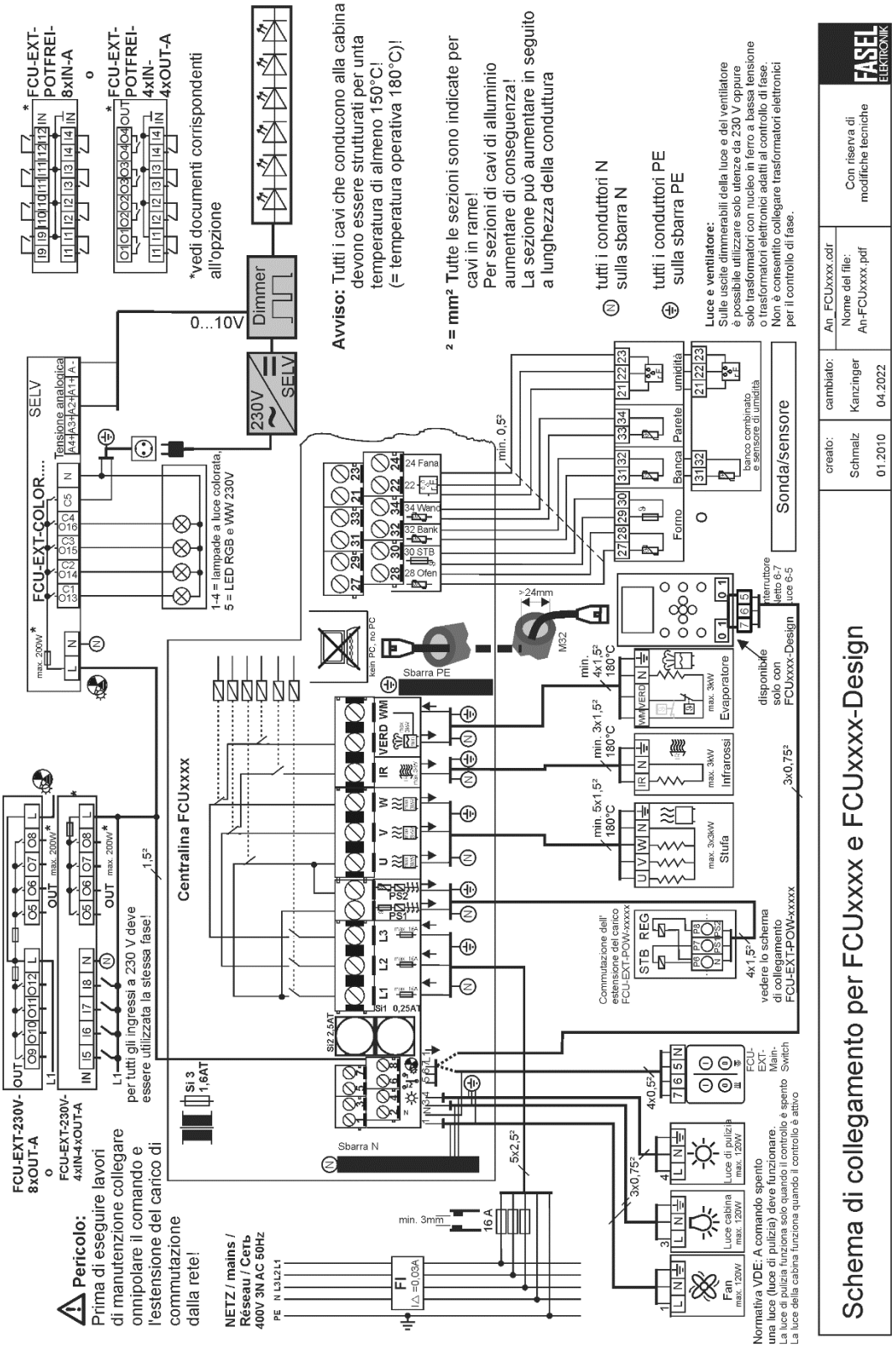


Fig. 18: Schema di collegamento elettrico

6.4 Controllare il collegamento elettrico

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 del cavo secondo **Tabella 2**, pagina 10 e lo schema di collegamento elettrico Fig. 18 a pagina 31?
- Il dispositivo di comando è stato collegato come da circuito elettrico?
- I sensori (temperatura e umidità) sono stati collegati come da capitolo 6.2, pagina 28 e seguenti?

7 Messa in funzione

7.1 Sicurezza e avvertenze

Tensione elettrica

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 effettuare qualsiasi lavoro disattivare l’impianto elettrico (spegnere il dispositivo di sicurezza all’interno del quadro di distribuzione) e proteggere da un’eventuale riaccensione. 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'amperaggio 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.

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 immediate vicinanze della stessa.

Danni alla salute

AVVISO!
Pericolo di lesioni dovuto alla rimozione del coperchio al sensore di temperatura e/o di umidità!

La rimozione del coperchio al sensore di temperatura e/o di umidità può far aumentare i valori di temperatura e di umidità. Tali valori divenuti così alti possono provocare danni alla salute o lesioni di grave entità.

Pertanto si consiglia di:

– non rimuovere il coperchio ai sensori di temperatura e di umidità.
– Garantire una libera circolazione dell'aria.

7.2 Controlli prima della prima messa in funzione

Prima della prima messa in funzione, controllare i punti che seguono:

- l'alimentazione di tensione coincide con i dati riportati sulla targhetta del tipo?
- Sono state rispettate le specifiche del cavo secondo **Tabella 2**, pagina 10 e lo schema di collegamento elettrico Fig. 18 a pagina 31?
- Il dispositivo di comando è stato collegato come da circuito elettrico?
- I sensori (temperatura e umidità) sono stati collegati come da capitolo 5.7, pagina 19 e seguenti?
- Tutti i conduttori del neutro sono stati posati sulla barra collettrice N nell'unità di comando sauna?
- Tutti i conduttori del neutro sono stati posati sulla barra collettrice PE nell'unità di comando sauna?
- Le viti sono state avvitate tutte correttamente?

7.3 Attivazione e disattivazione del comando sauna

Prima dell'accensione di questo apparecchio, leggere e osservare attentamente le istruzioni per l'uso e gli avvisi di sicurezza.
→Vedere istruzioni per l'uso "Serie FCUxx00"

7.4 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 tipi di bagno disponibili "Sauna" e "Sauna a vapore" e "Infrarossi" controllare se le fasi L1, L2 e L3 vengono commutati sui rispettivi morsetti (vedere schema di collegamento).
- Controllare utenze quali luce cabina, luce di pulizia e ventilatore. Le utenze devono poter essere attivate e disattivate mediante i rispettivi tasti di comando sull'unità di comando per sauna o sul pannello di comando.
- Controllare la direzione di rotazione della ventola.
- Controllare il funzionamento delle utenze che sono collegate agli ingressi e alle uscite opzionali.

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 tipo di bagno, si avvia in automatico il programma asciugatura (→ vedere le istruzioni per l'uso). Con il programma asciugatura si attiva nuovamente la fase W per la stufa.

NOTA!

Funzionamento di un riscaldamento a pellicola:

Nel caso di un riscaldamento a pellicola non esiste alcuna commutazione sfalsata per temperatura. Le fasi U, V e W vengono inserite e disinserite contemporaneamente.

** Modalità a vapore possibile solo con uscita opzionale corrispondente!*

NOTA!

Funzionamento di una stufa a gas:

Per il funzionamento di una stufa a gas l'unità di comando deve essere appositamente configurata!

È possibile collegare un bruciatore a gas (bruciatore 1) alla fase U e un bruciatore a gas (bruciatore 2) alla fase V. La fase W in questa variante è per la ventola. La fase V per il bruciatore 2 viene disattivata per una differenza di temperatura di 5 K sotto la temperatura nominale.

La ventola è attiva mentre un bruciatore a gas scalda.

** Modalità a vapore possibile solo con uscita opzionale corrispondente!*

NOTA!

Funzionamento di una stufa ad olio:

Per il funzionamento di una stufa ad olio l'unità di comando deve essere appositamente configurata!

È possibile collegare una ventilatore alla fase U e un bypass alla fase V. Per tutte e due le uscite è disponibile un segnale analogico 0...10V per la regolazione.

7.5 Controllo funzionale del sensore

NOTA!

– Se il sensore o i sensori non sono stati collegati correttamente, viene emesso un segnale e sul display è visualizzato un messaggio di errore. → Vedere anche le istruzioni per l'uso

- Controllare la visualizzazione del valore di misura della temperatura; a tal scopo nel menu "Temperatura nominale" premere e tenere premuti contemporaneamente i tasti ◀ e ▶, per la serie FCU5x00 e con APP nel menu "Impostazioni di base - Info - Sensore". Confrontare le visualizzazione event. con un dispositivo di misurazione della temperatura di riferimento. Dopo ca. 10 minuti di funzionamento del sistema di riscaldamento la visualizzazione della temperatura deve aumentare in modo rilevante.
- Nel tipo di bagno ”Sauna a vapore“ con un sensore umidità collegato controllare il valore dell'umidità. Confrontare le visualizzazione event. con un dispositivo di misurazione dell'umidità di riferimento. Dopo ca. 10 minuti di funzionamento del vaporizzatore la visualizzazione dell'umidità deve aumentare in modo rilevante.
- Se sono collegati due sensori di temperatura (stufa, panca o sensore panca combinato) dopo 10 minuti di funzionamento del riscaldamento la visualizzazione di temperatura del sensore stufa deve essere superiore al sensore panca. event. sostituire gli attacchi nel comando sauna.

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 con 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.

L'installazione deve essere svolta da un elettricista specializzato. La garanzia decade se non è possibile dimostrare tale installazione (copia fattura).

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.

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.

8.6 Luce e ventilatore

Luce e ventilatore

ATTENZIONE!
Luce e ventilatore:

sulle uscite regolabili di luce e ventilatore si devono usare soltanto utenze a 230V, o per tensione bassissima con un trasformatore elettromagnetico o elettrico indicato per il **taglio** di fase.

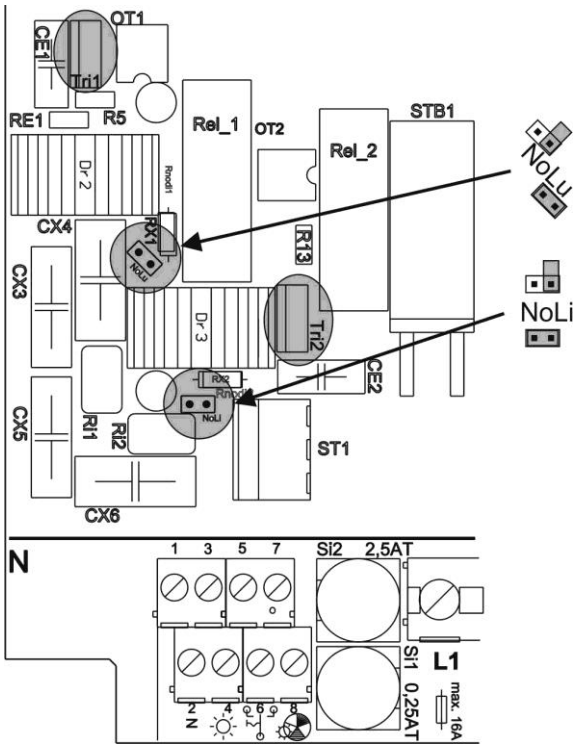
Non collegare trasformatori elettrici per comando **intervallo** di fase.

8.6.1 Disattivare luce o regolazione aria, o sostituire Triac

ATTENZIONE!

PERICOLO!
Pericolo di morte dovuto a tensione elettrica!

– Tutti i poli dell'apparecchio devono essere separati dalla rete!



Se luce e/o ventilatore non sono indicati per il **taglio** di fase, si può disattivare tale funzione.

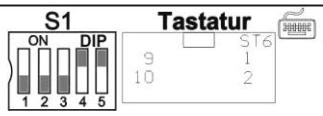
Regolazione aria (morsetto 1) attivata

Regolazione aria disattivata, solo ON/OFF

Attenuazione luce (morsetto 3) attivata

Attenuazione luce disattivata, solo ON/OFF

I ponticelli a innesto (jumper) si trovano solo su un lato dei perni (come illustrato nelle figure) oppure si trovano allegati all'unità di comando.



Disattivare i menu utente per livelli ventilatore/luce con "Interruttore DIP **S1**".
DIP 4= ON, Menu regolazione aria disattivato
DIP 5= ON, Menu attenuazione luce disattivato

Se per un guasto al mezzo luminoso non dovesse funzionare l'attenuazione della luce, è probabile che il Triac "Tri2" ed event. il fusibile "Si2" siano stati distrutti. Quando si sostituisce il Triac (1 Triac sostitutivo è fornito in dotazione) introdurre il nuovo componente in orizzontale sulla presa (controllare la linguetta di metallo). Assicurarsi che tutte i collegamenti siano inseriti correttamente nella presa e premere con cautela!

Se la regolazione dell'aria venisse distrutta da un difetto, si applica analoga procedura per il Triac "Tri1".

ATTENZIONE!
Osservare la protezione ESD (scariche elettrostatiche)!
Per motivi legati alla protezione ESD, non toccare le parti elettriche conduttrici,

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

Indice

A

Accettazione merce 14
Anomalia elettromagnetica 28
Assistenza clienti 37
Attivazione 33
Avvertenze 5
Avvertenze di pericolo 8

C

Cavi di connessione alla rete 10
Circuiti di segnalazione sensore 10
Collegamento elettrico 27
  Controlli 32
  Dispositivo di controllo 12, 28
  Sensore 12, 28
  Utenza 12, 28
Comando improprio 33
Controlli
  Collegamento elettrico 32
  prima della prima messa in funzione 33
Controllo funzionale
  Dispositivo di comando per sauna 34
  Sensore 35
  Utenza 34

D

Dati tecnici 9
Deposito 14
Dimensioni
  Apparecchio di base 9
  Pannello di comando 9
  Sensore 20
Disattivazione 33

E

Elettricisti qualificati 7

G

Garanzia 36

I

Identificazione 13
Informazioni generali 36

L

Limitazione di responsabilità 36
Linee elettriche 10
Luce e ventilatore 37

M

Messa in funzione 32
Montaggio 15

P

Parti di ricambio 37
Pericolo d'incendio 33
Potenze di interruzioni utenze: 11

S

Schema di collegamento elettrico 31
Sensore
  Montaggio 20
Sensore di temperatura 21
Sensore di umidità 22
Sicurezza 5
  Collegamento elettrico 27
  Messa in funzione 32
  Trasporto 14
Sicurezza sul lavoro 8
Significato dei simboli 5

T

Targhetta del costruttore 13
Tecnici specialisti 7
Tensione elettrica pericolosa 8, 10, 27, 32
Tutela dei diritti d'autore 36

U

Uso conforme alle disposizioni 6

V

Volume di fornitura 36

Indirizzo del costruttore o del rivenditore dell'impianto sauna: