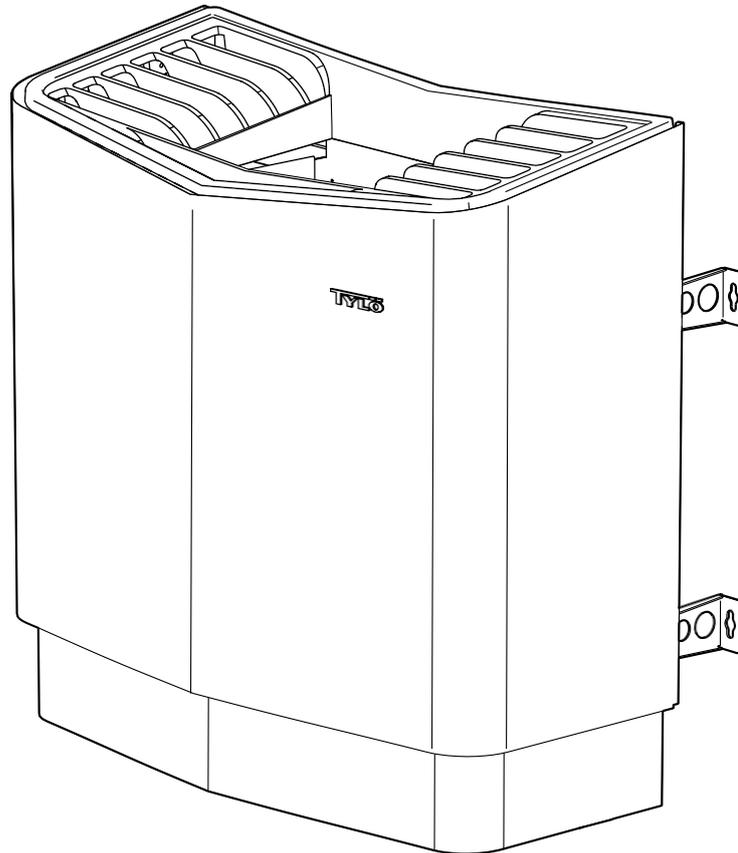


# SENSO COMMERCIALE 10-16-20 (2022-05-) (09)

**A**



SVENSKA  
**INSTALLAZIONI**

INGLESE  
**GUIDA ALL'INSTALLAZIONE  
L'INSTALLAZIONE**

DEUTSCH  
**INSTALLAZIONIANLEITUNG**

FRANÇAIS  
**AVVISO DI INSTALLAZIONE**

РУССКИЙ  
**ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ**

POLSKI  
**ISTRUZIONI PER**

NEDERLANDS  
**INSTALLAZIONE DI MANIGLIE**



## **ATTENZIONE!**

- *La scarsa ventilazione o il posizionamento del riscaldatore possono portare alla distillazione a secco, con conseguente rischio di incendio in determinate circostanze!*
- *Un isolamento insufficiente della cabina della sauna può comportare un rischio di incendio!*
- *L'uso di materiali sbagliati nella cabina della sauna, come pannelli di truciolato, cartongesso, ecc. può comportare un rischio di incendio!*
- *L'allacciamento del riscaldatore deve essere eseguito da un elettricista qualificato in conformità alle norme vigenti!*
- *Nella stessa cabina sauna non può essere installato più di un riscaldatore.*
- *Lo sfiato dell'aria non deve condurre all'esterno. Ciò potrebbe causare l'inversione della direzione della ventilazione, con conseguente rischio di affetto negativo della temperatura di spegnimento del riscaldatore.*
- *Qualsiasi intercapedine al di sopra del soffitto della sauna non deve essere sigillata senza lasciare almeno un foro di sfiato sulla stessa parete della porta della sauna!*
- *Verificare sempre che il riscaldatore sia collegato alla tensione principale/fase corretta!*
- *Chiunque abbia una disabilità mentale o fisica o una scarsa esperienza o conoscenza dell'uso dell'attrezzatura (ad esempio i bambini) deve essere istruito o supervisionato da una persona responsabile della sua sicurezza.*
- *Toccare le parti superiori del riscaldatore può causare ustioni. Tylö raccomanda di utilizzare sempre lo schermo del riscaldatore.*
- *Non permettere mai ai bambini di giocare vicino al riscaldatore!*
- *Le saune non sono consigliate alle persone in cattive condizioni di salute. Si consiglia di consultare un medico.*
- *Le essenze profumate e i prodotti simili possono incendiarsi se versati direttamente sulle pietre.*
- *La copertura del riscaldatore può provocare un incendio.*
- *Non versare acqua nel portaparfumi una volta riscaldato, per evitare che l'acqua bollente schizzi sugli occupanti della sauna. Non stare in piedi o seduti davanti al riscaldatore mentre si versa l'acqua nel portaparfumi, perché l'acqua calda potrebbe fuoriuscire all'improvviso.*
- *Se il vano pietre si riempie di ghiaia e piccole pietre, l'elemento tubolare può danneggiarsi a causa del surriscaldamento, poiché il flusso d'aria è insufficiente.*
- *Il locale o la cabina della sauna devono essere ispezionati prima di riavviare il timer o di accendere l'apparecchio con un sistema di controllo a distanza separato.*
- *Il locale o la cabina della sauna devono essere ispezionati prima di impostare l'apparecchio in modalità standby per un avvio ritardato.*
- *I sensori del termostato devono essere installati in modo da non essere influenzati dall'aria in entrata.*
- *La porta del locale o della cabina della sauna è dotata di un dispositivo di blocco in modo che l'impostazione del modo stand-by per il funzionamento a distanza sia disattivata se la porta della sauna o della cabina viene aperta quando è impostata l'impostazione del modo stand-by per il funzionamento a distanza.*
- *I mezzi per la disconnessione completa del polo devono essere incorporati nel cablaggio fisso in conformità con le regole di cablaggio.*
- *Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini a partire dagli 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o con mancanza di esperienza e conoscenza, a condizione che abbiano ricevuto supervisione o istruzioni sull'uso dell'apparecchio in modo sicuro e che comprendano i pericoli connessi.*
- *I bambini non devono giocare con l'apparecchio*
- *La pulizia e la manutenzione da parte dell'utente non devono essere eseguite da bambini senza supervisione.*

## PRIMA DELL'INSTALLAZIONE

## Parti di ricambio

Verificare che le seguenti parti siano incluse nella confezione:

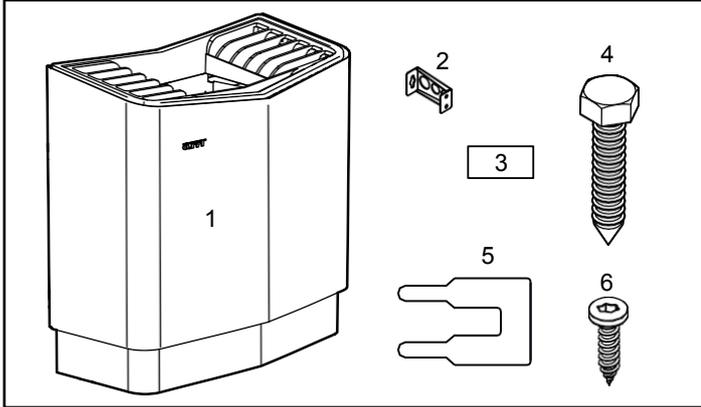


Figura 1: Componenti del riscaldatore per sauna Sense Commercial 10-20

1. Riscaldatore per sauna
2. Staffe x 4
3. Adesivo di avvertimento in dodici lingue
4. Viti della staffa x 4
5. Connettori x 3
6. Viti della staffa/vite di bloccaggio B8x13 x

9 Contattare il rivenditore se manca qualcosa.

I seguenti pannelli di controllo elettronici, insieme alla scatola relè Commercial/Commercial Lite, sono compatibili con Sense Commercial: Pure ed Elite.

I seguenti pannelli di comando meccanici sono compatibili con Sense Commercial 10-16 kW: TS 30-012 e TS 30-06. Vedere le guide separate.

## Requisiti per l'installazione

Per garantire un uso sicuro del riscaldatore, verificare che siano soddisfatti i seguenti criteri:

- Il cavo (EKK) o la canalizzazione elettrica (FK) per il collegamento del calore devono essere fatti passare all'esterno dell'isolamento termico.
- I cavi devono essere posati correttamente (vedere la sezione Schema di collegamento/cablaggio, Figura 17-24).
- Le dimensioni del fusibile (A) e del cavo di alimentazione (mm<sup>2</sup>) devono essere adatte al riscaldatore (vedere la sezione Schema di collegamento/cablaggio, Figura 17-24).
- La ventilazione della sauna deve essere conforme alle istruzioni contenute nel presente manuale (vedere la sezione Posizionamento della valvola di aspirazione dell'aria, pagina 14, e la sezione Posizionamento della valvola di scarico dell'aria, pagina 15).
- La posizione del riscaldatore della sauna, del pannello di controllo e dei sensori deve essere conforme alle istruzioni contenute in questo manuale.
- La potenza del riscaldatore (kW) deve essere adattata al volume della sauna (m<sup>3</sup>) (vedi Tabella 1). I volumi minimi e massimi non devono essere superati.



**NOTA!** Una parete in mattoni senza isolamento termico aumenta il tempo di riscaldamento. Ogni metro quadrato di superficie intonacata del soffitto o della parete equivale a 1,2-2 m<sup>3</sup> di volume aggiuntivo della sauna.

Tabella 1: Potenza e volume della sauna

Potenza kW	Volume della sauna min./max. m <sup>3</sup>
10,7	10-18
16	15-35
20	22-43



**PERICOLO!** La scarsa ventilazione o il posizionamento del riscaldatore possono provocare una distillazione a secco, con conseguente rischio di incendio in determinate circostanze!



**PERICOLO!** Un isolamento insufficiente della cabina della sauna può comportare un rischio di incendio!



**PERICOLO!** L'utilizzo di materiali sbagliati nella cabina della sauna, come pannelli di truciolato, cartongesso, ecc. può comportare un rischio di incendio!



**PERICOLO!** L'allacciamento del riscaldatore deve essere eseguito da un elettricista qualificato in conformità alle norme vigenti!

## Strumenti di installazione

Per l'installazione e il collegamento sono necessari i seguenti strumenti e materiali:

- livello dell'acqua,
- chiave regolabile,
- trapano elettrico,
- cacciaviti.

## Pianificazione dell'installazione

Prima di iniziare l'installazione del riscaldatore per sauna:

- Pianificare il posizionamento del riscaldatore della sauna (vedere la sezione Posizionamento del riscaldatore).  
- sezione Installazione normale, pagina 13).
- Pianificare il posizionamento del pannello di controllo (per il posizionamento consentito, vedere le istruzioni allegate per il pannello di controllo). Vedere anche la sezione Pannello di controllo a pagina 14.
- Pianificare il posizionamento del sensore (vedere Figura 4 e Figura 6).
- Posizionare la presa d'aria (vedere la sezione Posizionamento della presa d'aria, pagina 14).
- Posizionare la bocchetta di scarico dell'aria (vedere la sezione Posizionamento della bocchetta di scarico dell'aria, pagina 15).
- Pianificare l'installazione elettrica (vedere la sezione Schema di collegamento/cablaggio, Figura 17-24).

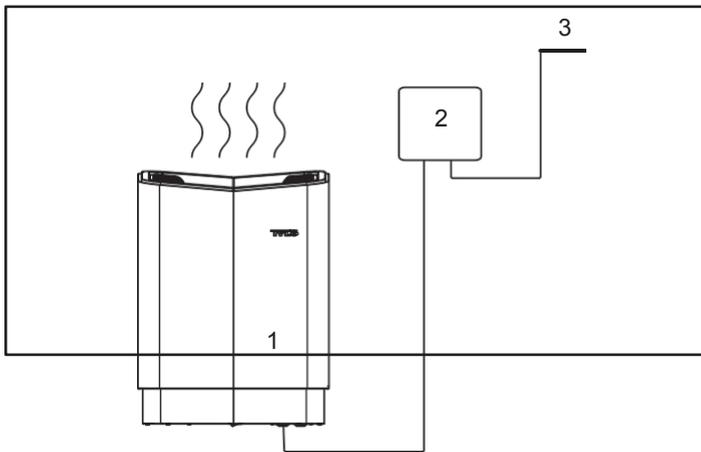


Figura 2: Schema di installazione del pannello di controllo TS 30

1. Riscaldatore per sauna
2. Pannello di controllo (posto all'esterno della sauna)
3. Sensore (non estensibile)

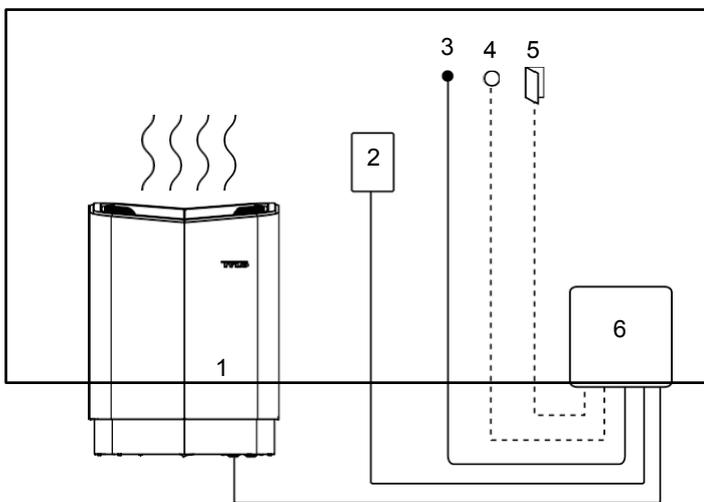


Figura 3: Schema di installazione del pannello di controllo Pure, Elite

1. Riscaldatore per sauna
2. Pannello di controllo
3. Sensore (estensibile)
4. Interruttore esterno on/off (opzione, per il funzionamento è necessario il contatto con la porta)
5. Contatto porta (opzione)
6. Scatola relè RB Commercial/RB Commercial Lite (posizionata all'esterno della sauna)

#### Posizionamento del pannello di controllo (TS-panel)

I pannelli TS sono controllati termicamente e hanno un effetto divisorio brevettato. Devono essere installati a parete o inseriti in il muro.

In caso di montaggio a parete, dietro il pannello di controllo deve essere sempre presente un isolamento. Lunghezza del tubo capillare 1850 mm. Disponibile anche con tubo capillare lungo 5000 mm.

#### Posizionamento del riscaldatore - installazione normale



**PERICOLO!** Nella stessa cabina sauna non può essere installato più di un riscaldatore.

Posizionare il riscaldatore della sauna:

- sulla stessa parete della porta (o sulla parete laterale se molto vicina alla parete della porta). Il riscaldatore può anche essere collocato in una nicchia (vedere Figura 6).
- Posizionare il riscaldatore a una distanza di sicurezza dal pavimento, dalle pareti laterali e dagli arredi interni (vedere Figura 4).

Posizionare il sensore secondo l'immagine (vedere Figura 4).

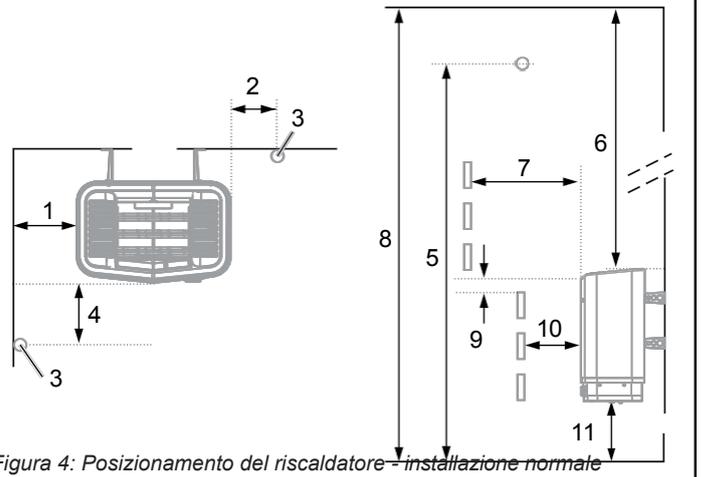


Figura 4: Posizionamento del riscaldatore - installazione normale

1. Distanza minima dalla parete laterale: 150 mm
2. Posizione del sensore alt 1: 500-1500 mm dal riscaldatore
3. Sensore
4. Posizione del sensore alt 2: 500-1500 mm dal fronte del riscaldatore
5. Posizione del sensore: 1500 mm dal pavimento
6. Distanza minima dal soffitto: Sense  
Commercial 10: 980 mm  
Sense Commercial 16-20: 1180 mm
7. Distanza minima dagli arredi interni: 400 mm
8. Altezza minima del soffitto:  
Sense Commercial 10: 1900 mm  
Sense Commercial 16-20: 2100 mm
9. Distanza minima: 20 mm
10. Distanza minima dagli arredi interni: 200 mm
11. Distanza dal pavimento: 270 mm

Se la parete su cui deve essere installato il sensore è costituita da materiale ad alto assorbimento di calore (ad es. calcestruzzo, mattoni, ecc.) o da vetro temprato, il sensore può essere installato nel soffitto a una certa distanza dal riscaldatore, come indicato nella Figura 5.

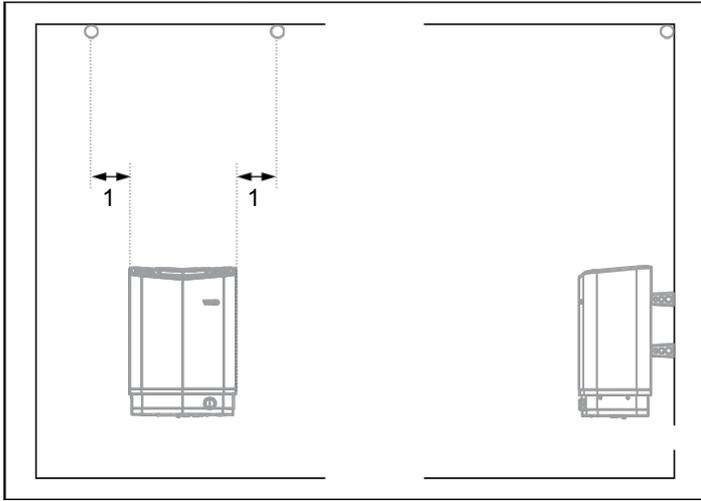


Figura 5: Installazione del sensore sul soffitto, sulla linea centrale del riscaldatore, visto di fronte e di lato

1. 300 mm

#### Posizionamento del riscaldatore - installazione in nicchia

Per posizionare il riscaldatore della sauna in una nicchia:

1. Posizionare il riscaldatore a una distanza di sicurezza dal pavimento, dalle pareti laterali e dagli arredi interni (vedere Figura 6).
2. Posizionare il sensore secondo l'immagine (vedere Figura 6).

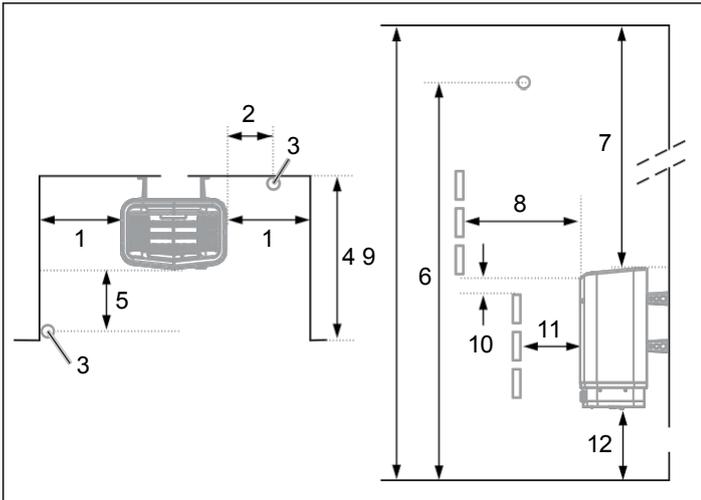


Figura 6: Posizionamento del riscaldatore - installazione a incasso

1. Distanza minima dalla parete laterale: 350 mm
2. Posizione del sensore alt 1: 500-1500 mm dal riscaldatore
3. Sensore
4. Max. 1000 mm
5. Posizione del sensore alt 2: 500-1500 mm dal fronte del riscaldatore
6. Posizione del sensore: 1500 mm dal pavimento
7. Distanza minima dal soffitto: Sense  
Commercial 10: 980 mm  
Sense Commercial 16-20: 1180 mm
8. Distanza minima dagli arredi interni: 400 mm
9. Altezza minima del soffitto:  
Sense Commercial 10: 1900 mm  
Sense Commercial 16-20: 2100 mm
10. Distanza minima: 20 mm
11. Distanza minima dagli arredi interni: 200 mm
12. Distanza dal pavimento: 270 mm

#### Posizionamento del pannello di controllo

Se possibile, si consiglia di collocare il pannello di controllo all'esterno del locale sauna, a causa delle temperature ambientali più basse.

Il pannello di controllo può essere collocato all'interno di un locale sauna Tylö o di un locale sauna autocostruito con una corretta ventilazione che funziona secondo i principi di ventilazione raccomandati da Tylö (ventilazione naturale).

cipio). Leggere i paragrafi intitolati Posizionamento della bocchetta di aspirazione e Posizionamento della bocchetta di uscita in queste istruzioni. Il pannello di controllo deve sempre essere collocato all'esterno della cabina della sauna se non sono soddisfatti questi requisiti. Se il pannello di controllo viene installato all'interno della cabina della sauna, deve essere posizionato tenendo conto delle distanze di sicurezza e dell'altezza di installazione, vedere la Fig. 7.

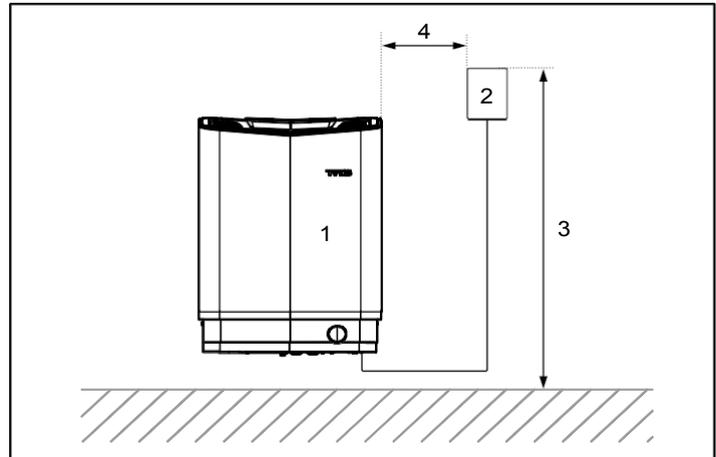
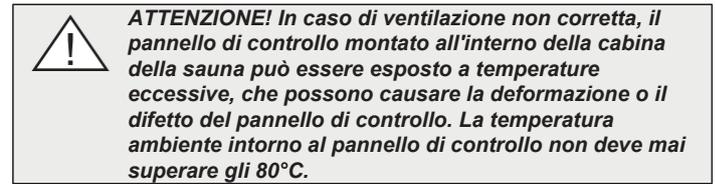


Figura 7: Distanza di sicurezza / altezza di installazione, pannello di controllo Pure, Elite

- |                          |                |
|--------------------------|----------------|
| 1. Riscaldatore          | 3. Max. 800 mm |
| 2. Pannello di controllo | 4. Min. 300 mm |

#### Posizionamento dello sfciato di ingresso

Installare lo sfciato d'ingresso direttamente attraverso la parete, sotto la linea centrale del riscaldatore.

Dimensioni della bocchetta per una sauna familiare circa 125 cm<sup>2</sup> (riscaldatore 10,7kW) per le saune più grandi circa 300 cm<sup>2</sup> (riscaldatore 16-20kW).

La circolazione dell'aria dalla porta deve coincidere con la circolazione dell'aria calda dal riscaldatore.

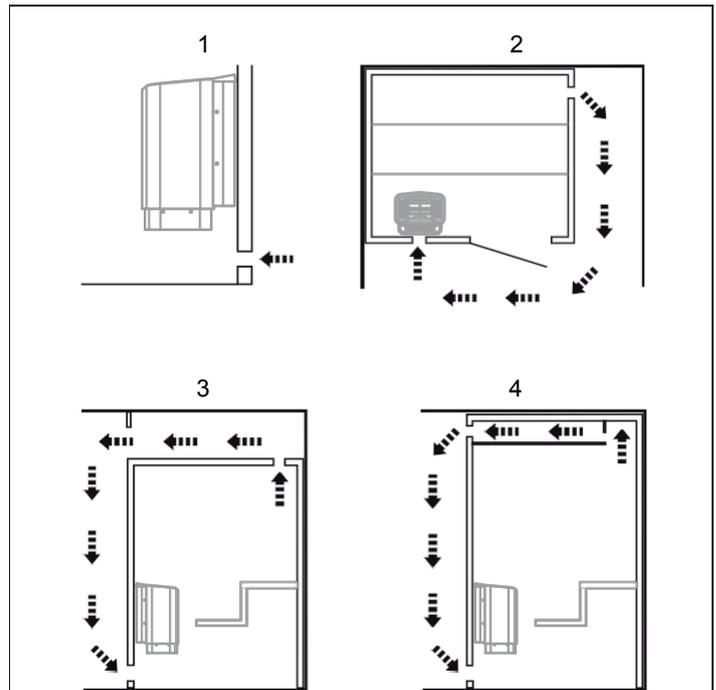


Figura 8: Posizionamento delle bocchette di aspirazione e scarico dell'aria

1. Posizione dello sfciato in ingresso.
2. Posizione dello sfciato attraverso la parete della sauna.
3. Posizione dello sfciato attraverso la cavità.
4. Posizione dello sfciato in uscita tramite condotto.

### Posizionamento della bocchetta di uscita



**PERICOLO!** Lo sfiato dell'aria non deve condurre all'esterno. Ciò potrebbe causare l'inversione della direzione della ventilazione, con conseguente rischio di affetto negativo della temperatura di spegnimento del riscaldatore.



**PERICOLO!** Qualsiasi intercapedine al di sopra del soffitto della sauna non deve essere sigillata senza lasciare almeno un foro di sfiato sulla stessa parete della porta della sauna!

Posizionare lo sfiato di uscita

- alla massima distanza possibile dalla presa d'aria, ad esempio in diagonale (vedi Figura 8).
- in alto sulla parete o nel soffitto (vedere Figura 8).
- in modo che sfiati nello spazio in cui si aprono la porta e la presa d'aria.

Lo sfiato di uscita deve avere la stessa superficie dello sfiato di ingresso. Assicurarsi che lo sfiato di uscita sia aperto.

La ventilazione meccanica è sconsigliata per il rischio di uno scarso ricambio d'aria, che può influire negativamente sull'interruzione della temperatura del riscaldatore.

### INSTALLAZIONE

È più facile preparare l'installazione con il riscaldatore disteso. Per installare il riscaldatore:

1. Allentare le viti e aprire il coperchio (vedere Figura 9).

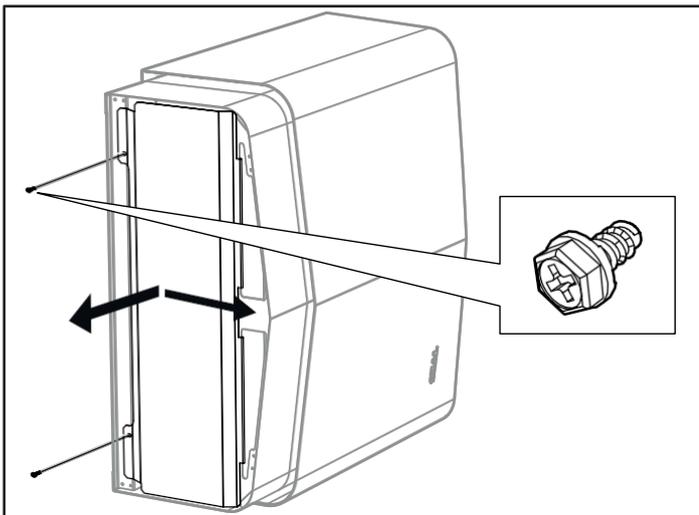


Figura 9: Apertura/chiusura del coperchio



**ATTENZIONE!** Verificare sempre che il riscaldatore sia collegato alla tensione principale/fase corretta!

Collegare il riscaldatore utilizzando un cablaggio standard (Fk o EKK) approvato per l'installazione fissa. Eventuali fili singoli (Fk) devono essere protetti in canaline elettriche (VP) fino al riscaldatore.

2. Collegare il cavo elettrico (vedere Figura 10) secondo lo schema di collegamento (vedere la sezione Schema di collegamento/cablaggio, Figura 17-24).

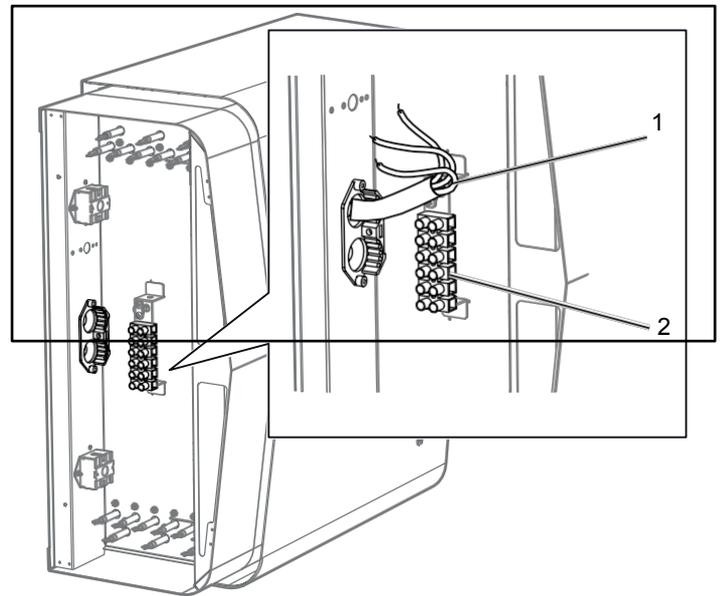


Figura 10: Cablaggio elettrico

1. Cavo elettrico
2. Terminale per il collegamento del cavo elettrico

3. Collegare il pannello di controllo, la scatola relè (RB30) (se applicabile) e l'illuminazione (se applicabile) secondo lo schema di cablaggio (vedere Figura 17-24).
4. Chiudere il coperchio e serrare le viti (vedere Figura 9).
5. Fissare le staffe al riscaldatore

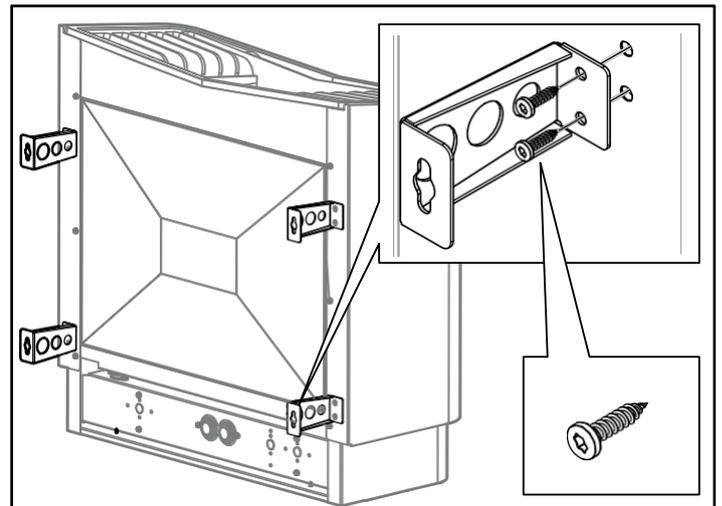
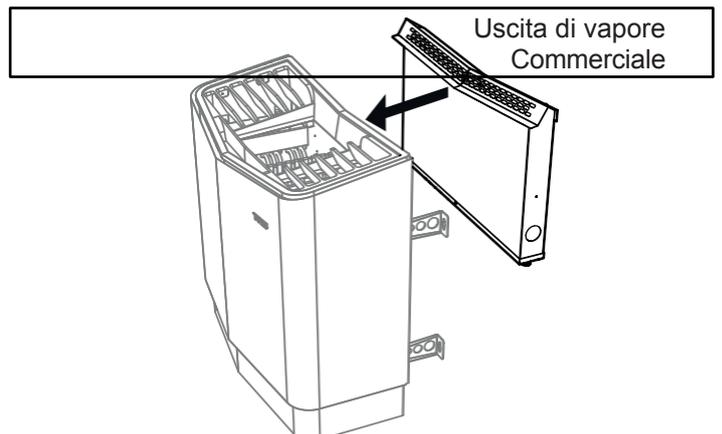


Figura 11: Fissare le staffe al riscaldatore

6. Posizionare le viti della staffa in base alle dimensioni specificate, vedere la Fig. 12.

Opzione 10-16-20 kW (vedere guida separata).



Uscita di vapore  
Commerciale

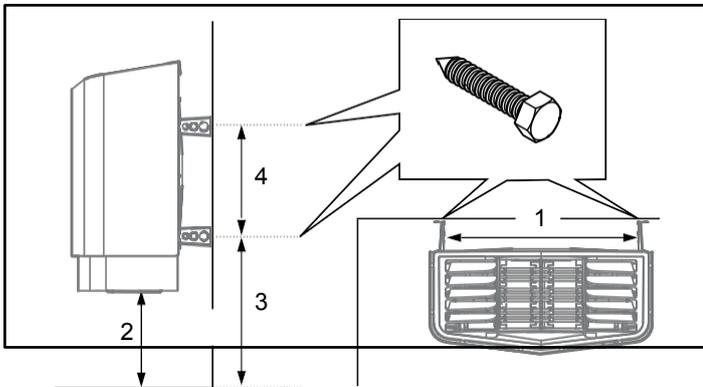


Figura 12: Dimensionamento

1. 599 mm
2. 270 mm
3. 426 mm
4. 310 mm

7. Appendere il riscaldatore alle viti, come indicato nella Fig. 13.

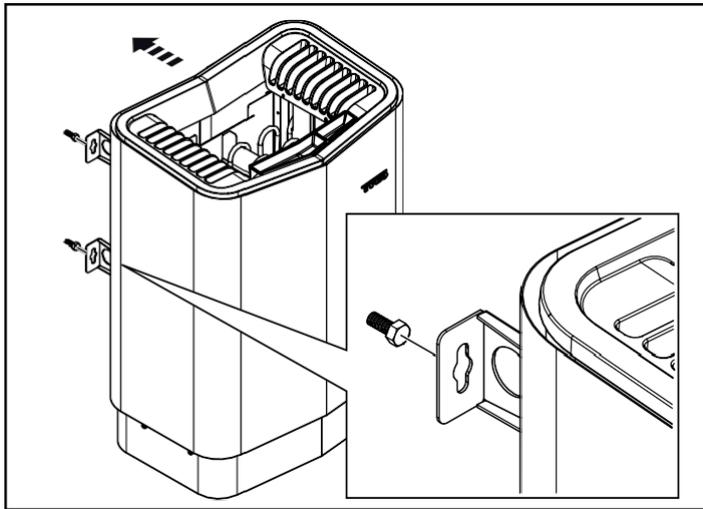


Figura 13: Appendere il riscaldatore.

8. Bloccare il riscaldatore in posizione con la vite di bloccaggio, cfr. Fig. 14.

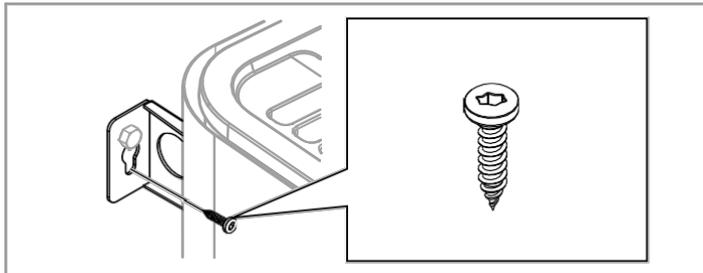


Figura 14: Vite di bloccaggio per la staffa

9. Installare il sensore sulla parete, vedere la Fig. 15. Il filo del termistore può anche essere fatto passare attraverso la parete. Sigillare eventuali fori nella parete dietro il sensore, vedere Figura 16. Il filo del termistore può essere prolungato all'esterno della sauna utilizzando un filo a bassa tensione (a 2 conduttori).

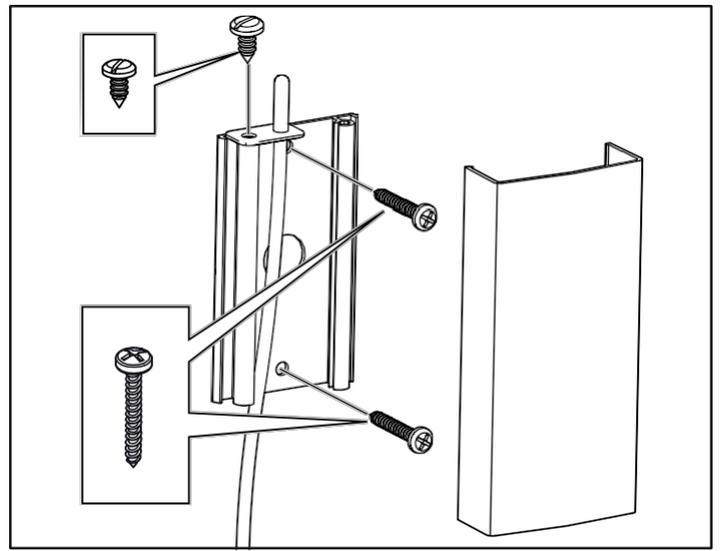


Figura 15: Installazione del sensore

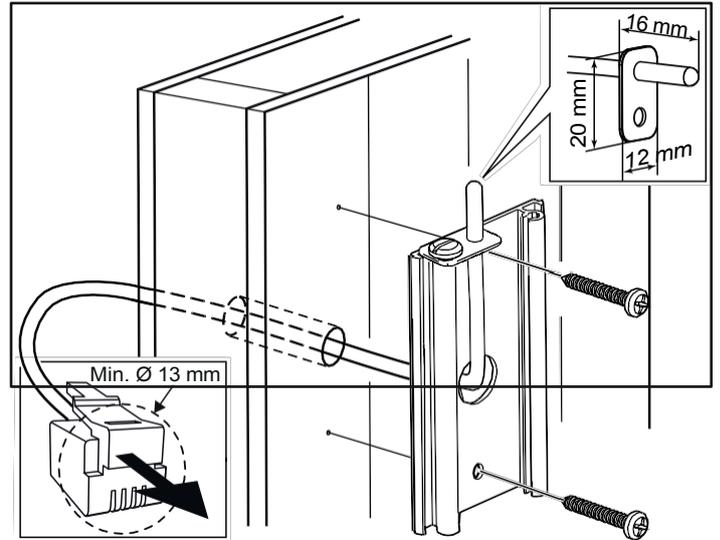


Figura 16: Cablaggio attraverso la parete.

#### Tensioni/numeri di fasi insoliti

Contattare il servizio clienti Tylö prima di collegare tensioni o numeri di fasi non elencati nello schema elettrico.

#### Interruttore esterno ON/OFF (opzione)

L'interruttore esterno ON/OFF può essere installato in qualsiasi punto all'esterno della sauna. L'interruttore funziona a impulsi o a disattivazione costante.

Il circuito di riscaldamento riconosce automaticamente quale viene utilizzato. Lo stato del riscaldatore e i guasti sul contatto della porta possono essere visualizzati se l'interruttore è dotato di un LED incorporato. *Vedere le istruzioni fornite con l'interruttore esterno.*

#### Contatto porta (opzione)

Il contatto con la porta è necessario per poter utilizzare l'orario preselezionato del pannello Pure o la funzione calendario del pannello Elite, oltre a controllare a distanza la sauna tramite interruttore esterno, app per cellulare o PC.

*Vedere le istruzioni fornite con il contatto porta.*

## SCHEMA DI COLLEGAMENTO/CABLAGGIO

## SCHEMA DI CABLAGGIO 200-240 V~

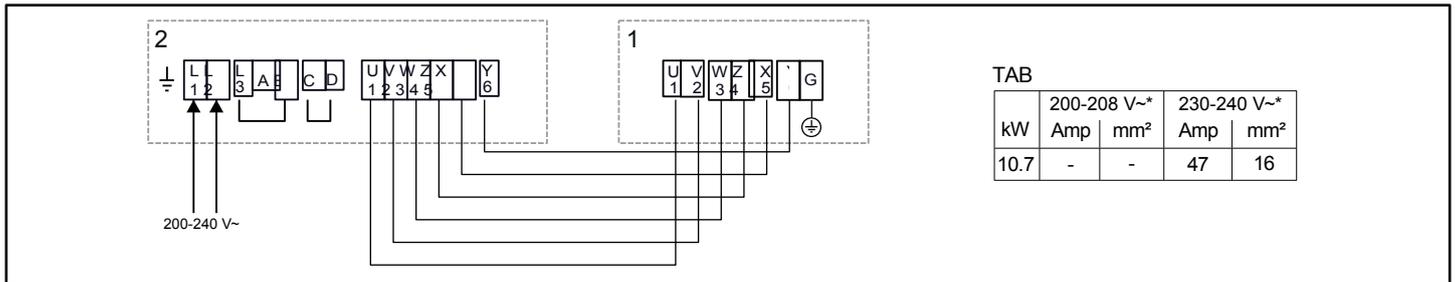


Figura 17: Pannello di controllo TS 30-012, TS 30-6

\* 10,7 kW non è omologato per la fase singola in Europa.

1. Riscaldatore per sauna Sense Commercial 10
2. Pannello di controllo TS 30-012, TS 30-6

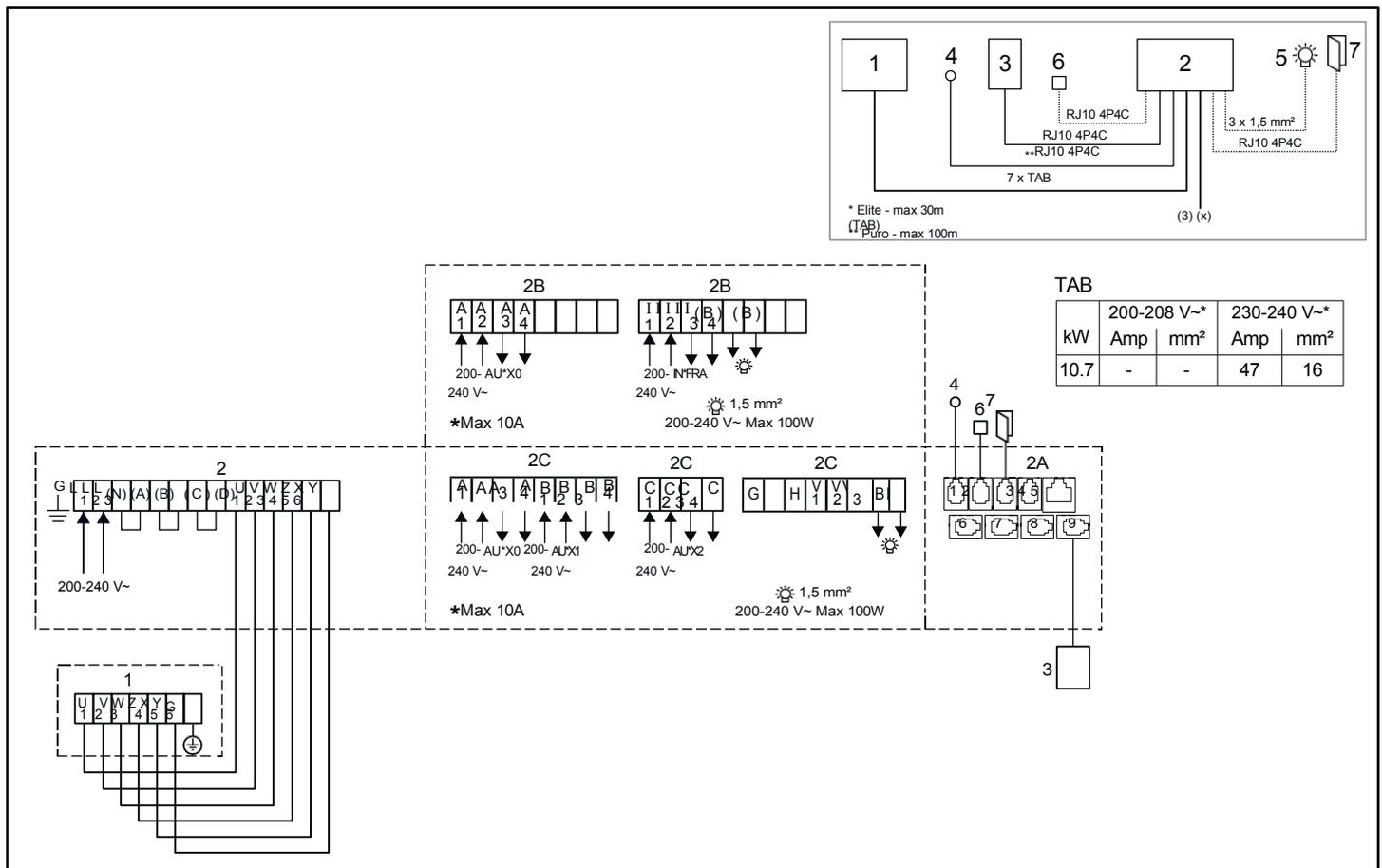


Figura 18: Pannello di controllo Pure, Elite

\* 10,7 kW non è omologato per la fase singola in Europa.

1. Riscaldatore per sauna Sense Commercial 10
2. Scatola relè RB Commercial/RB Commercial Lite 2A.  
PCB RB Commercial/RB Commercial Lite 2B. RB Commercial Lite
- 2C. RB Commerciale
3. Pannello di controllo Pure, Elite
4. Sensore
5. Illuminazione
6. Interruttore esterno on/off (opzione)
7. Contatto porta (opzione)

## SCHEMA DI CABLAGGIO 200-230 V 3~

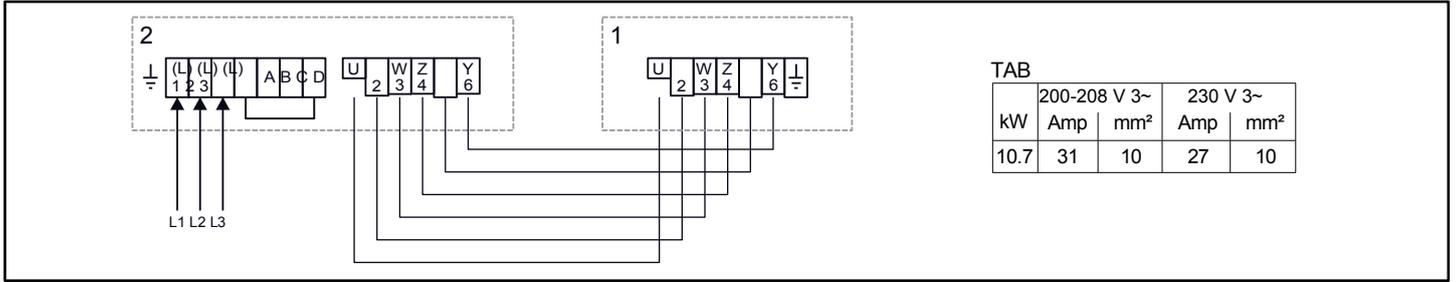


Fig 19: Pannello di controllo TS 30-012, TS 30-6

1. Riscaldatore per sauna Sense Commercial 10
2. Pannello di controllo TS 30-012, TS 30-6

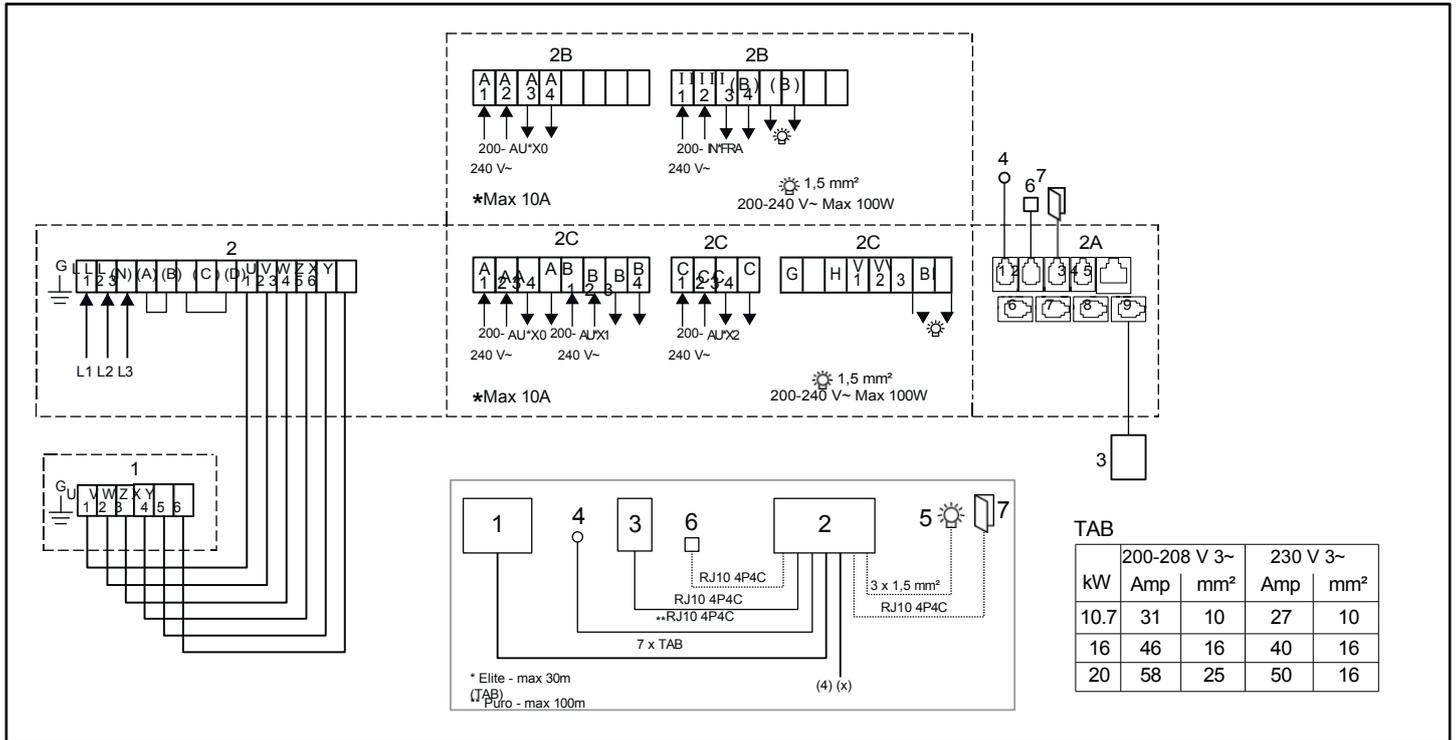


Figura 20: Pannello di controllo Pure, Elite

1. Riscaldatore per sauna Sense Commercial 10-16-20
2. Scatola relè RB Commercial/RB Commercial Lite 2A. PCB RB Commercial/RB Commercial Lite 2B. RB Commercial Lite (max. 10,7 kW)
- 2C. RB Commerciale
3. Pannello di controllo Pure, Elite
4. Sensore
5. Illuminazione
6. Interruttore esterno on/off (opzione)
7. Contatto porta (opzione)

## SCHEMA DI CABLAGGIO 400-440 V 3~

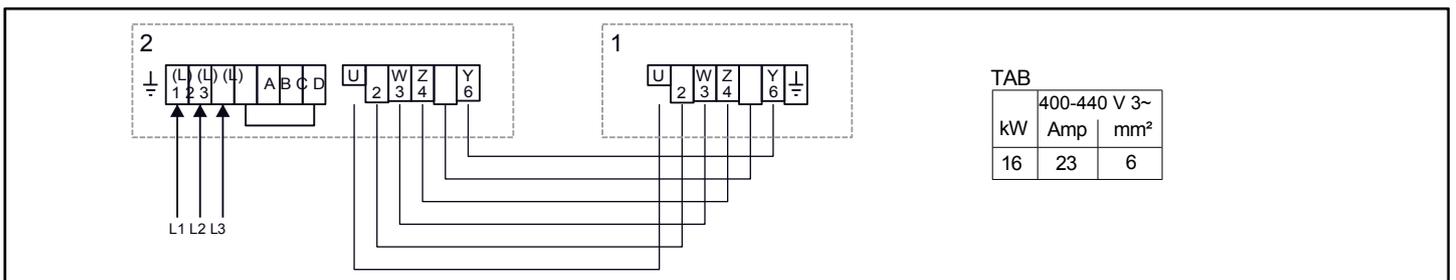


Fig 21: Pannello di controllo TS 30-012, TS 30-6

1. Riscaldatore per sauna Sense Commercial 16
2. Pannello di controllo TS 30-012, TS 30-6

## SCHEMA DI CABLAGGIO 400-440 V 3~

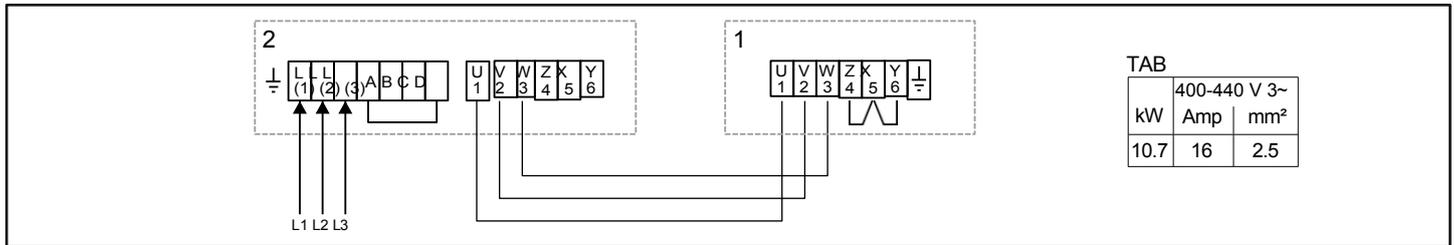


Fig. 25: Pannello di controllo TS 30-012, TS 30-6

1. Riscaldatore per sauna Sense Commercial 10
2. Pannello di controllo TS 30-012, TS 30-6

## SCHEMA ELETTRICO 400-415 V 3N~

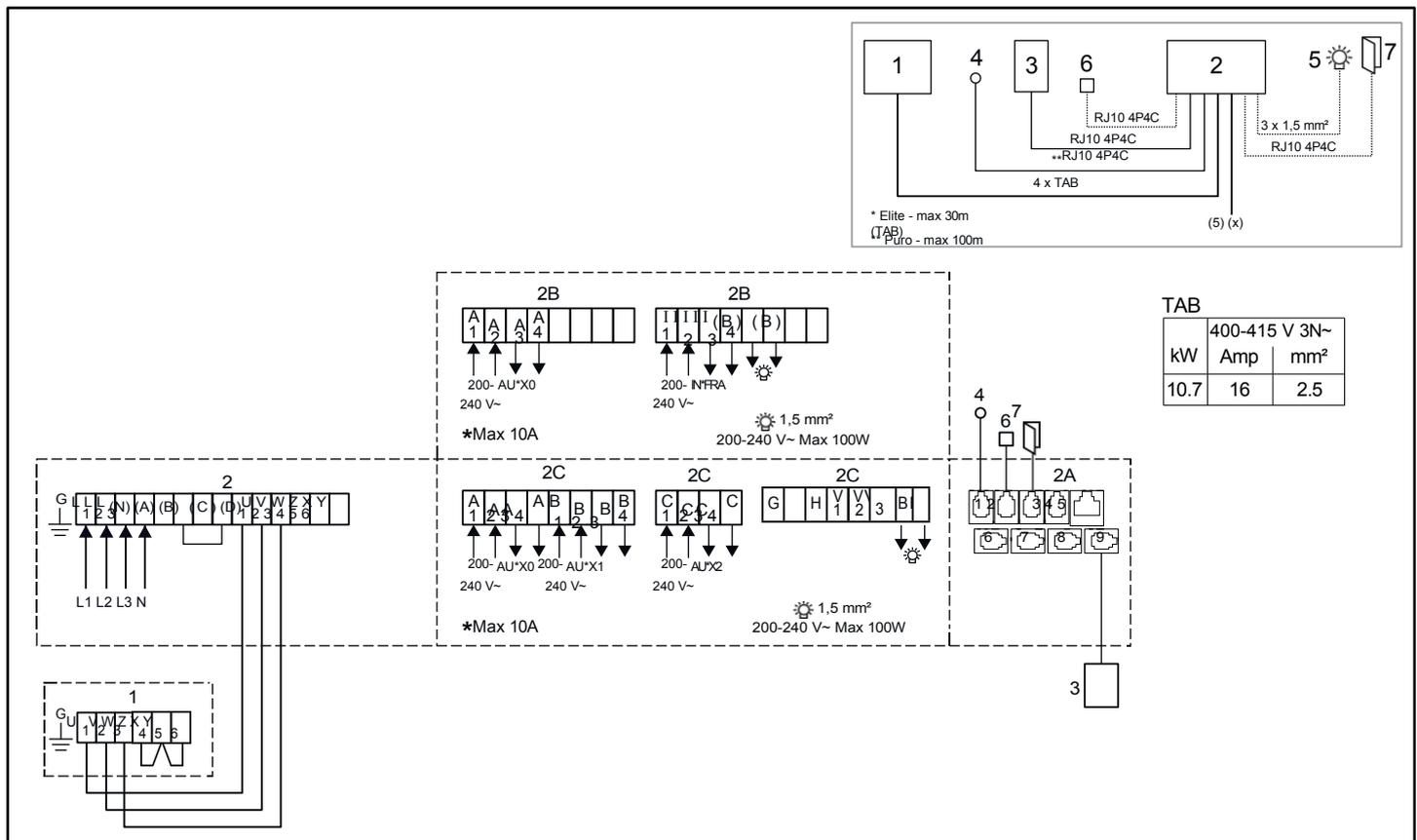


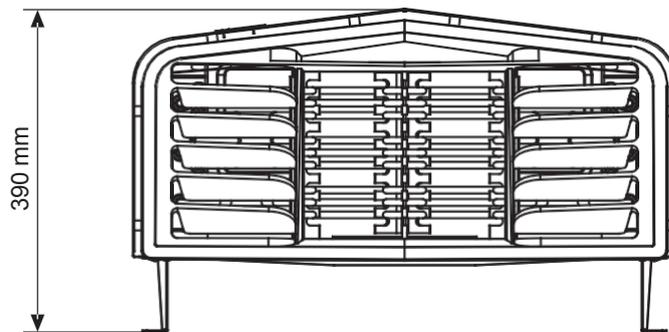
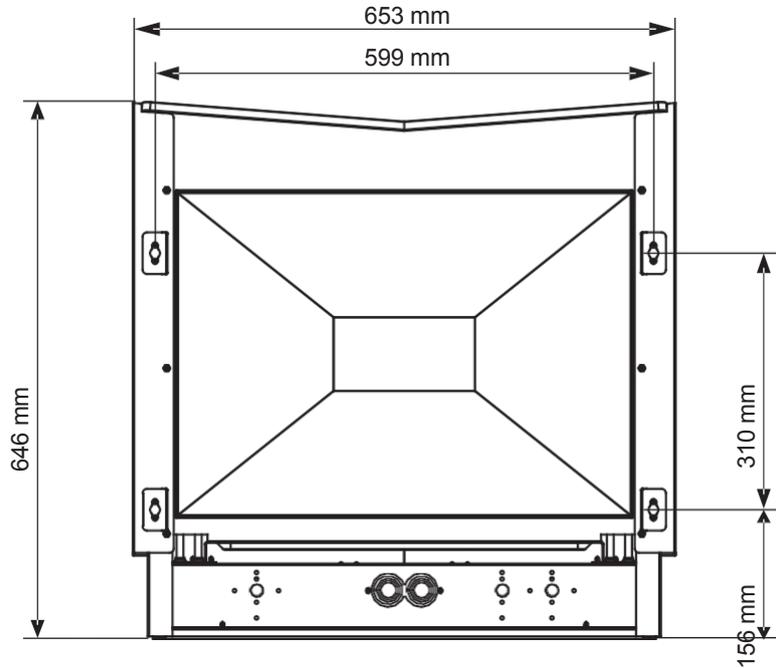
Figura 23: Pannello di controllo Pure, Elite

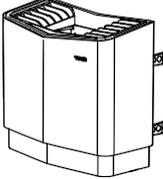
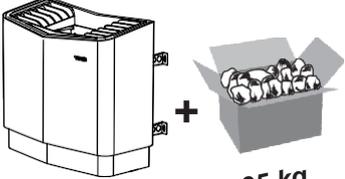
1. Riscaldatore per sauna Sense Commercial 10
2. Scatola relè RB Commercial/RB Commercial Lite 2A. PCB RB Commercial/RB Commercial Lite 2B. RB Commercial Lite
- 2C. RB Commerciale
3. Pannello di controllo Pure, Elite
4. Sensore
5. Illuminazione
6. Interruttore esterno on/off (opzione)
7. Contatto porta (opzione)



Måttuppgifter / vikt Dimensioni /  
 peso Abmessungen / Gewicht  
 Indicazione delle dimensioni / poids  
 Размеры / вес Wymiarowanie /  
 waga Aangegeven maten /  
 gewicht

### Senso Commerciale 10-16-20



		 25 kg
Commerciale 10	28,9	53,9
Commerciale 16	30,9	55,9
Commerciale 20	31,4	56,4