

Pannello radiante ad infrarossi Trotec TIH 400 S

Mentre i riscaldatori classici lavorano con il calore convettivo, che utilizza e riscalda l'aria ambientale come veicolo di calore per poi restituirla all'ambiente, il pannello radiante TIH 400 S produce il calore direttamente tramite le radiazioni a infrarossi, senza alcuna perdita di calore convettivo, seguendo lo stesso principio naturale del sole.

Ecco alcune **possibilità d'impiego** del pannello radiante TIH 400 S:

- *Riscaldamento di ambienti domestici:* che si tratti della zona abitativa, del giardino d'inverno o del bagno, come riscaldamento supplementare, il riscaldamento a pannelli infrarossi crea il calore direttamente lì dove gli abitanti lo desiderano. Può essere installato a parete per guadagnare spazio e necessita solamente di una presa standard per far funzionare il riscaldamento.
- *Utilizzo nella gastronomia:* come apparecchio posizionato sul pavimento o fissato a parete, il pannello radiante a infrarossi TIH 400 S è la soluzione ottimale per il riscaldamento preciso di punti vendita o di zone terrazzate, e al contempo è più efficace dei radiatori a gas tradizionali.
- *Essiccazione più veloce delle superfici delle pareti:* nei processi di essiccazione o di ristrutturazione degli edifici, il riscaldamento a infrarossi, a causa della differenza di temperatura, produce un capillare trasporto dell'umidità in direzione della parete riscaldata, che rispetto alla diffusione è in grado di asportare decisamente più umidità dalla parete, in un tempo minore.
- *Riscaldamento di ambienti lavorativi:* posizionato semplicemente di taglio mediante i piedini di posizionamento, il riscaldamento a infrarossi di singoli punti con TIH 400 S offre anche molti vantaggi nei luoghi di lavoro freddi o con corrente d'aria, ad es. nei magazzini, dietro ai banconi frigoriferi, nelle officine o in grandi capannoni.

Vantaggi per la pratica:

- Efficace processo di riscaldamento con irradiazione ad infrarossi compatibile con l'ambiente
- Trasporto del calore tramite onde luminose – riscaldamento diretto dell'oggetto senza alcuna perdita convettiva di calore
- Massimo coefficiente di efficienza: il 100 % dell'energia elettrica impiegata viene trasformata in potenza termica
- Calore pulito – nessun rumore, nessun odore, nessuna condensa, nessun consumo di ossigeno, nessuna circolazione sgradevole di polvere
- Dispositivo di sospensione integrato per il fissaggio a parete o supporti di montaggio
- Utilizzabile anche come apparecchio posizionato su pavimento
- Utilizzabile subito – non è necessaria alcuna installazione aggiuntiva o modifiche strutturali costose

Dati tecnici:

- Potenza di riscaldamento: 450 Watt
- Tensione di connessione: 230 V
- Temperatura di superficie: 70-90 °C
- Frequenza: 50 Hz
- Dimensioni (Lung x Larg x H): 22 x 705 x 605 mm
- Mobilità: trasportabile
- Lunghezza cavo: 1,9 m
- Protezione da surriscaldamento

- Tipo di protezione: IP54
- Peso: 3,5 kg

Termostato a presa BN30

Il termostato BN30 consente la regolazione della temperatura di riscaldatori o climatizzatori da 5°C a 30 °C con scatti da 0,5°C. Basta inserire il termostato tra il macchinario e la presa a muro e impostare la temperatura desiderata. Tramite il sensore integrato, il termostato misura la temperatura ambiente attuale e regola il macchinario a cui è collegato in base al valore di temperatura impostato dall'utente. Dispositivo semplice da programmare e facile da usare, ideale per una vasta gamma di impieghi - Il BN30 viene consigliato particolarmente per regolare la temperatura di riscaldatori.

Sul display del termostato viene visualizzata la temperatura ambiente attualmente raggiunta. Tramite termostato è anche possibile spegnere in modo definitivo il riscaldatore o il climatizzatore a cui il termostato è collegato. Una batteria di backup garantisce il mantenimento delle impostazioni selezionate in caso di accensione dopo un'interruzione di corrente.

Alcuni esempi d'utilizzo:

- Spegnimento di sistemi di riscaldamento ausiliari (ad es. pannelli a infrarossi della Serie TIH di Trotec)
- Controllo della ventilazione nelle serre
- Comando pompe in vecchi sistemi di riscaldamento
- Controllo della temperatura in dispense
- Spegnimento attrezzatura antigelo

Vantaggi per la pratica:

- Semplice nel funzionamento e nella programmazione
- Regolazione rapida della temperatura possibile
- Adatto per il controllo di riscaldamento e raffreddamento
- Intervallo di lavoro da -10 °C a +70 °C
- Regolabile da 5 °C e 30 °C
- Impostazione temperatura con scatti da 0,5 °C
- Funzione di spegnimento definitivo del consumo (OFF)
- Display
- Batteria di backup per il mantenimento delle impostazioni selezionate in caso di accensione dopo un'interruzione di corrente.

Dimensionamento del Pannello Radiante

Calcolo della potenza necessaria per ambienti con altezza del soffitto max. di 2,5 m	Qualità isolamento dell'ambiente		
	Da buona a ottima	Media	Pessima
1 parete esterna	50 W/mq	70 W/mq	90 W/mq
per ogni parete esterna aggiuntiva	+ 10 W/mq	+ 10 W/mq	+ 10 W/mq

La potenza termica a infrarossi viene calcolata come segue: Superficie dell'ambiente con $m^2 \times W/m^2 =$ potenza termica necessaria in Watt. Esempio di calcolo: Per un ambiente di $10 m^2$ con una qualità isolante ottima e due pareti esterne ($50 + 10 W/m^2$) la potenza necessaria consigliata è di $10 m^2 \times 60W/m^2 = 600 W$.