



## Resistenza Anticondensa

### Applicazione

I riscaldatori sono spesso utilizzati per evitare la formazione di condensa all'interno dell'armadio dovuta a basse temperature o alta umidità.

Tale condizione può accadere quando la temperatura esterna è bassa e l'apparecchiatura interna non è in funzione o non dissipa sufficiente energia.

Gli armadi all'aperto sono spesso in tali condizioni.

### Sicurezza

A seconda del tipo di riscaldatore, la temperatura massima superficiale è limitata da una resistenza PTC o da un fusibile termico.

Ciò significa un potere riscaldante regolabile e una sicurezza maggiore. Tutti i riscaldatori sono in classe II, eccetto la serie FSHT, FPH, FMHT e FMHTS che sono in classe I.

### Ampia gamma

Alfa Electric offre un'ampia gamma di riscaldatori, tutti per montaggio su guida DIN:

SHT - Riscaldatori PTC con collegamento con morsetto, 25-150W

SHT/W - Riscaldatori PTC con collegamento con cavetti, 15-50W

HT - Riscaldatori PTC con collegamento con morsetto, 25-150W

STHT - Riscaldatori PTC con collegamento con cavetti, 25-150W

FSHT - Riscaldatori con ventola, 250-750W

TMX - Riscaldatori PTC con ventola, 150-400W

FPH - Riscaldatori PTC con ventola, 1200-2000W

MHT - Riscaldatori PTC compatti, 5-30W

FMHT - Riscaldatori compatti con ventola, 75-300W

FMHTS - Riscaldatori compatti con ventola, 100-300W

### Installazione rapida

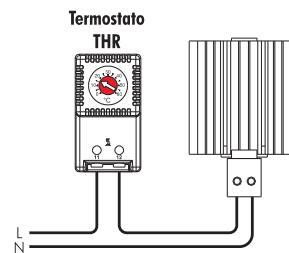
L'installazione è rapida e semplice. Tutti i modelli sono progettati per montaggio rapido su guida DIN 35 mm. EN 50022.

## SELEZIONE RISCALDATORE CON WATT-A-CALCULATOR



Watt-a-Calculator è un programma di selezione che individua il modello adatto per ogni specifica applicazione. Watt-a-Calculator è disponibile sul sito internet di Alfaelectric, visitalo e segui le semplici istruzioni per trovare la soluzione adatta a te.

[www.alfaelectric.com/wattcalc](http://www.alfaelectric.com/wattcalc)



Esempio:

Superficie armadio 3m<sup>2</sup>

Differenza di temperatura tra interno ed esterno 10K

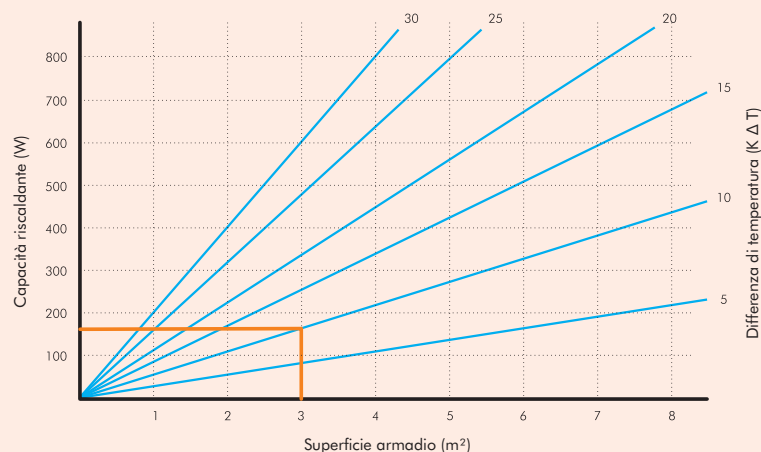
Capacità riscaldante richiesta 170W

Possibili soluzioni: n. 2 SHT100

n. 1 FSHT250

n. 1 FMHT230

## DIAGRAMMA DI SELEZIONE



Le caratteristiche tecniche, i dati ed i disegni possono essere soggetti a modifiche senza preavviso.



## SHT

### RISCALDATORI PTC, COLLEGAMENTO CON MORSETTO



Caratteristiche	Unità	SHT25	SHT50	SHT75	SHT100	SHT125	SHT150
Potenza*	W	25	50	75	100	125	150
Alimentazione	V	110-250V AC o DC					
Corrente di spunto	A	2.5	3.5	4	5	7	9.5
Fusibile ritardato (consigliato)	A	4	4	6.3	8	8	10
Elemento scaldante	-	PTC autoregolante					
Collegamento	-	morsetto a 2 poli 2.5 mm <sup>2</sup>					
Classe di protezione	-	Classe II					
Grado di protezione	-	IP20					
Temperatura di utilizzo	°C (°F)	-45/+70 (-49/+158)					
Temperatura di stoccaggio	°C (°F)	-45/+80 (-49/+176)					
Dissipatore	-	profilo di alluminio estruso ed anodizzato					
Montaggio	-	su guida DIN 35 mm EN50022					
Installazione	-	in posizione verticale					
Dimensioni HxLxP	mm	90x50x80	110x50x80	160x50x80	110x90x80	160x90x80	220x90x80
Peso (con imballo)	kg	0.23 (0.25)	0.27 (0.30)	0.43 (0.47)	0.38 (0.43)	0.59 (0.65)	0.81 (0.88)
Conformità/certificazioni	-	CE					

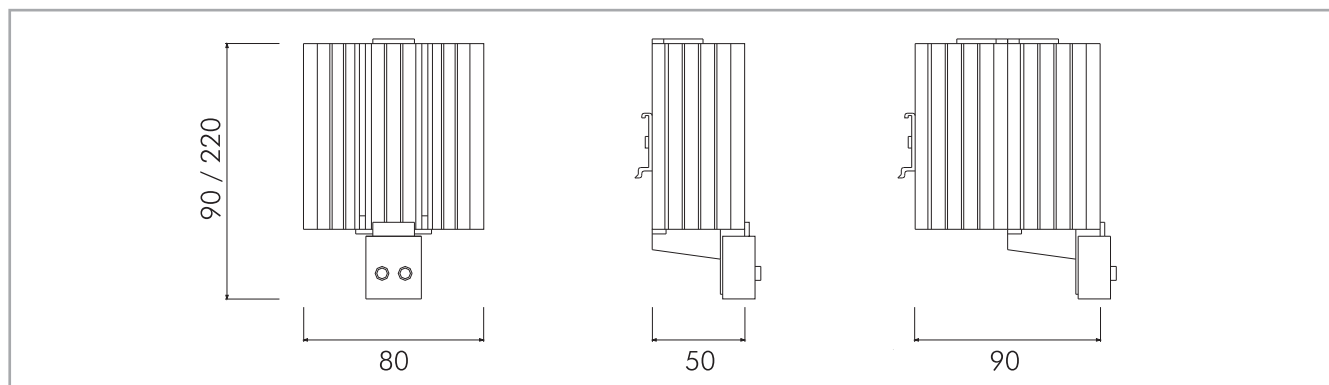
\*a temperatura ambiente 20°C (68°F)

#### Versioni

con termostato a taratura fissa NC 5°C incorporato	SHT25T	SHT50T	SHT75T	SHT100T	SHT125T	SHT150T
--	--------	--------	--------	---------	---------	---------

#### Accessori

Termostato NC 0-60°C	THR2
Termostato doppio NC 0-60°C NO 0-60°	THR22
Termoigrostatato 0-60°C 20-90%RH	ETUH22
Igrostatato 10-90 %RH	MUH



Le caratteristiche tecniche, i dati ed i disegni possono essere soggetti a modifiche senza preavviso.



## SHT W

### RISCALDATORI PTC, COLLEGAMENTO CON CAVO

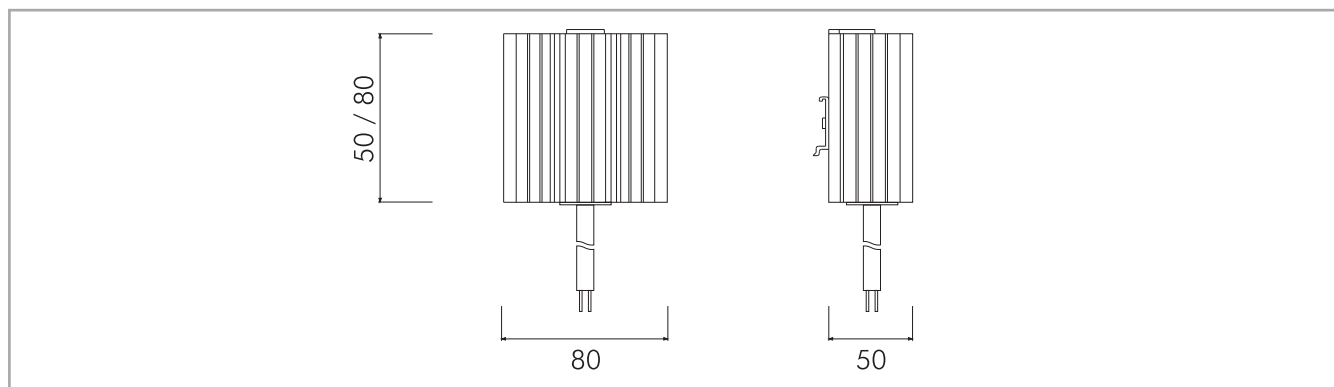


Caratteristiche	Unità	SHT15W	SHT25W	SHT50W
Potenza*	W	15	25	50
Alimentazione	V/Hz	110-250V AC or DC		
Corrente di spunto	A	2	2.5	3.5
Fusibile ritardato (consigliato)	A	4	4	6.3
Elemento scaldante	-	PTC autoregolante		
Collegamento	-	cavo bipolare, 2x0.5mm <sup>2</sup> , lunghezza 400mm		
Classe di protezione	-	Classe II		
Grado di protezione	-	IP20		
Temperatura di utilizzo	°C (°F)	-45/+70 (-49/+158)		
Temperatura di stoccaggio	°C (°F)	-45/+80 (-49/+176)		
Dissipatore	-	profilo di alluminio estruso ed anodizzato		
Montaggio	-	su guida DIN 35mm EN50022		
Installazione	-	in posizione verticale		
Dimensione HxLxP	mm	50x50x80	60x50x80	80x50x80
Lunghezza cavo	mm	400	400	400
Peso (con imballo)	kg	0.2(0.25)	0.24(0.27)	0.28(0.31)
Conformità/certificazioni	-	CE		

\*a temperatura ambiente 20°C (68°F)

#### Accessori

Termostato NC 0-60°C	THR2
Termostato doppio NC 0-60°C / NO 0-60°C	THR22
Termoigrostatato 0-60°C / 20-90%Rh	ETUH22
Igrostatato 10-90%Rh	MUH



Le caratteristiche tecniche, i dati ed i disegni possono essere soggetti a modifiche senza preavviso.



## HT

### RISCALDATORI PTC COMPATTI

Riscaldatori compatti con ingombro laterale minimo sulla guida DIN.



Caratteristiche	Unità	HT25	HT50	HT75	HT100	HT150
Potenza*	W	25	50	75	100	150
Alimentazione	V	120-240V AC o DC				
Corrente di spunto	A	2.5	3.5	4	5	9.5
Fusibile ritardato (consigliato)	A	4	4	6.3	8	10
Elemento scaldante	-	PTC autoregolante				
Collegamento	-	cavo bipolare, 2x0.5 mm <sup>2</sup> , l. 400 mm		morsetto a 2 poli 2.5 mm <sup>2</sup>		
Classe di protezione	-	Classe II				
Grado di protezione	-	IP20				
Temperatura di utilizzo	°C (°F)	-45/+70 (-49/+158)				
Temperatura di stoccaggio	°C (°F)	-45/+80 (-49/+176)				
Dissipatore	-	profilo di alluminio estruso ed anodizzato				
Montaggio	-	su guida DIN 35 mm EN50022				
Installazione	-	in posizione verticale				
Dimensioni HxLxP	mm	100x40x40		140x59x61		220x59x61
Peso (con imballo)	kg	0.29 (0.24)		0.34 (0.38)		0.57 (0.62)
Conformità/certificazioni	-	CE - UL  File n. E301228				

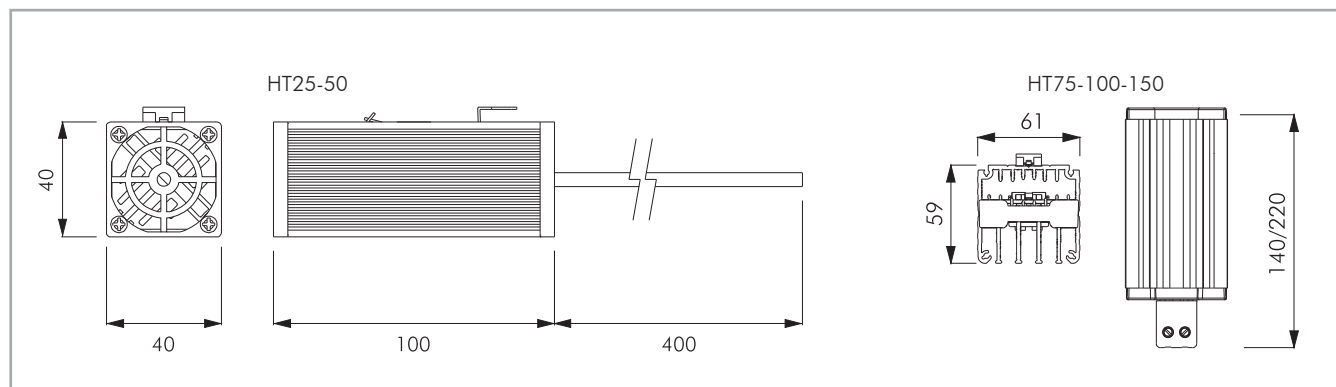
\*a temperatura ambiente 20°C (68°F)

#### Versioni

con termostato a taratura fissa NC 5°C incorporato	-	HT75T	HT100T	HT150T
--	---	-------	--------	--------

#### Accessori

Termostato NC 0-60°C	THR2
Termostato doppio NC 0-60°C NO 0-60°	THR22
Termoigrostatato 0-60°C 20-90%RH	ETUH22
Igrostatato 10-90 %RH	MUH



Le caratteristiche tecniche, i dati ed i disegni possono essere soggetti a modifiche senza preavviso.



## STHT

### RISCALDATORI PTC TOUCH SAFE

Design ottimizzato per avere una temperatura superficiale minore ed un maggiore scambio di calore.  
Uno scudo di plastica termo resistente riveste l'unità impedendo contatti diretti con parti interne a temperatura elevata.



Caratteristiche	Unità	STHT25	STHT50	STHT75	STHT100	STHT150
Potenza*	W	25	50	75	100	150
Alimentazione	V	120-240V AC o DC				
Corrente di spunto	A	2.5	3.5	4	5	9.5
Fusibile ritardato (consigliato)	A	4	4	6.3	8	10
Elemento scaldante	-	PTC autoregolante				
Collegamento	-	morsetto a 2 poli 2.5 mm <sup>2</sup>				
Classe di protezione	-	Classe II				
Grado di protezione	-	IP20				
Temperatura di utilizzo	°C (°F)	-45/+70 (-49/+158)				
Temperatura di stoccaggio	°C (°F)	-45/+80 (-49/+176)				
Dissipatore	-	profilo di alluminio estruso ed anodizzato				
Montaggio	-	su guida DIN 35 mm EN50022				
Installazione	-	in posizione verticale				
Dimensioni HxLxP	mm	125x41x41		140x63x70		220x63x70
Peso (con imballo)	kg	0.16 (0.19)		0.42 (0.46)		0.66 (0.72)
Conformità/certificazioni	-	CE - UL  File n. E301228				

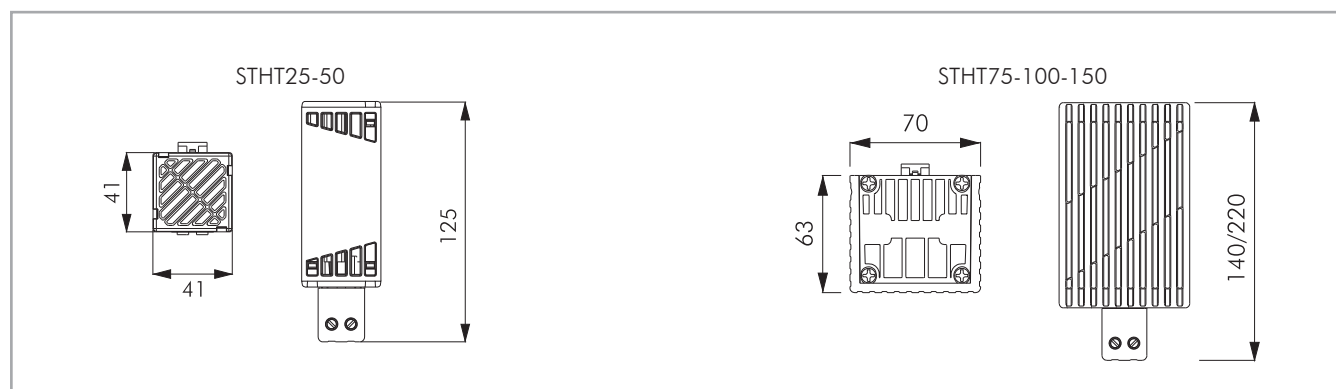
\*a temperatura ambiente 20°C (68°F)

#### Versioni

con termostato a taratura fissa NC 5°C incorporato	STHT25T	STHT50T	STHT75T	STHT100T	SHT150T
--	---------	---------	---------	----------	---------

#### Accessori

Termostato NC 0-60°C	THR2
Termostato doppio NC 0-60°C NO 0-60°	THR22
Termoigrostatato 0-60°C 20-90%RH	ETUH22
Igrostatato 10-90 %RH	MUH



Le caratteristiche tecniche, i dati ed i disegni possono essere soggetti a modifiche senza preavviso.



## FSHT

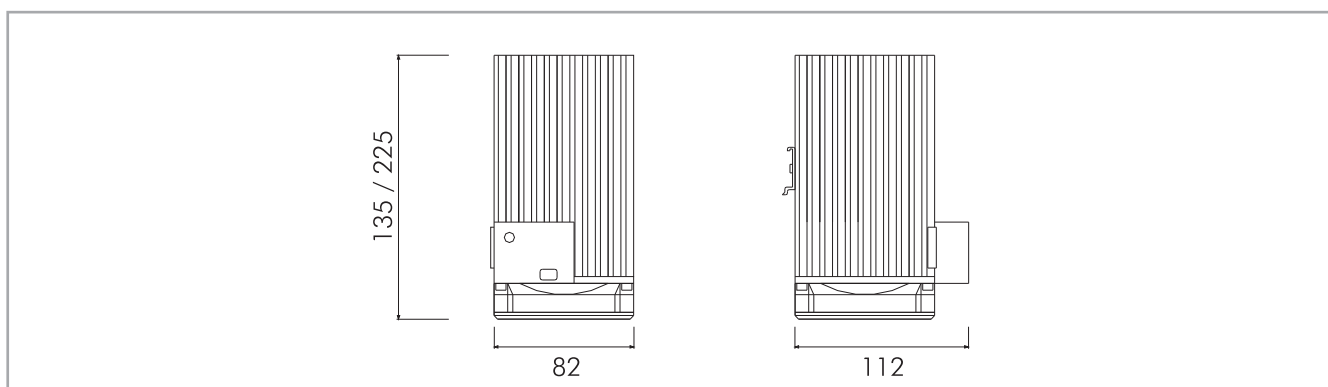
### RISCALDATORI VENTILATI



Caratteristiche	Unità	FSHT250	FSHT251	FSHT400	FSHT401	FSHT500	FSHT501	FSHT750	FSHT751	
Potenza	W	250	250	400	400	500	500	750	750	
Alimentazione	V/Hz	230/50-60	115/50-60	230/50-60	115/50-60	230/50-60	115/50-60	230/50-60	115/50-60	
Corrente assorbita	A	1.2	2.4	1.9	3.8	2.4	4.8	3.6	7.2	
Elemento scaldante	-	resistenza								
Protezione termica	-	fusibile termico in caso di rottura ventola								
Dissipatore	-	profilo di alluminio estruso anodizzato color naturale								
Ventilatore assiale	-	a cuscinetti, vita 50 000 hrs a 25°C (77°F)								
		portata 35 m <sup>3</sup> /h, a bocca libera							portata 44 m <sup>3</sup> /h, a bocca libera	
Segnalazione	-	funzionamento con LED verde								
Collegamento	-	morsetto 2 poli + terra 2.5 mm <sup>2</sup>								
Classe di protezione	-	Classe I								
Grado di protezione	-	IP20								
Temperatura di utilizzo	°C (°F)	-25/+70 (-13/+158)								
Temperatura di stoccaggio	°C (°F)	-45/+80 (-49/+176)								
Montaggio	-	su guida DIN 35 mm EN50022								
Installazione	-	in posizione verticale								
Dimensioni HxLxP	mm	135x112x82	135x112x82	165x112x82	165x112x82	165x112x82	165x112x82	225x112x82	225x112x82	
Peso (con imballo)	kg	0.88(0.94)	0.88(0.94)	0.97(1.04)	0.97(1.04)	0.97(1.04)	0.97(1.04)	1.35(1.42)	1.35(1.42)	
Conformità/certificazioni	-	CE - UL  File n. E301228								

#### Accessori

Termostato NC 0-60°C	THR2
Termostato doppio NC 0-60°C NO 0-60°	THR22
Termoigrostatato 0-60°C 20-90%RH	ETUH22
Igrostatato 10-90 %RH	MUH



Le caratteristiche tecniche, i dati ed i disegni possono essere soggetti a modifiche senza preavviso.



# Riscaldatori ventilati 150-400W

## TMX

### RISCALDATORI PTC VENTILATI

Riscaldatore super compatto e leggero.  
Elemento scaldante PTC.  
Involucro plastico e morsetti a molla.

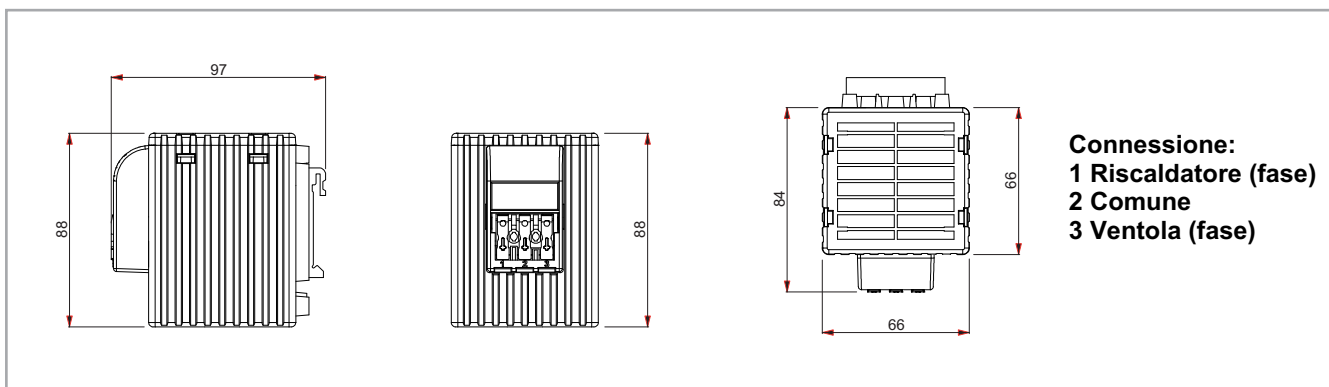


Caratteristiche	Unità	TMX150.00	TMX150.10	TMX250.00	TMX250.10	TMX300.00	TMX300.10	TMX400.00	TMX400.10
Potenza*	W	150	150	250	250	300	300	400	400
Alimentazione	V/Hz	230/50-60	115/50-60	230/50-60	115/50-60	230/50-60	115/50-60	230/50-60	115/50-60
Fusibile ritardato (consigliato)	A	6.3	10	6.3	10	6.3	10	6.3	10
Collegamento	-	Morsetti a molla							
Classe di protezione	-	Classe II							
Grado di protezione EN60529	-	IP20							
Temperatura di utilizzo	°C (°F)	-40/+70 (-40/+158)							
Temperatura di stoccaggio	°C (°F)	-40/+70 (-40/+158)							
Portata d'aria	m <sup>3</sup> /h	30 (bocca libera)							
Montaggio	-	su guida DIN 35mm EN50022							
Installazione	-	in posizione verticale							
Dimensioni HxLxP	mm	88x66x97							
Peso (con imballo)	kg	0.36 (0.4)							
Conformità/certificazioni	-	CE - UL  File n. E301228							

\*a 20 °C (68°F) temperatura ambiente

#### Accessori

Termostato NC 0-60°C	THR2
Termostato doppio NC 0-60°C NO 0-60°	THR22
Termoigrostatato 0-60°C 20-90%RH	ETUH22
Igrostatato 10-90 %RH	MUH





## FPH

### RISCALDATORI VENTILATI



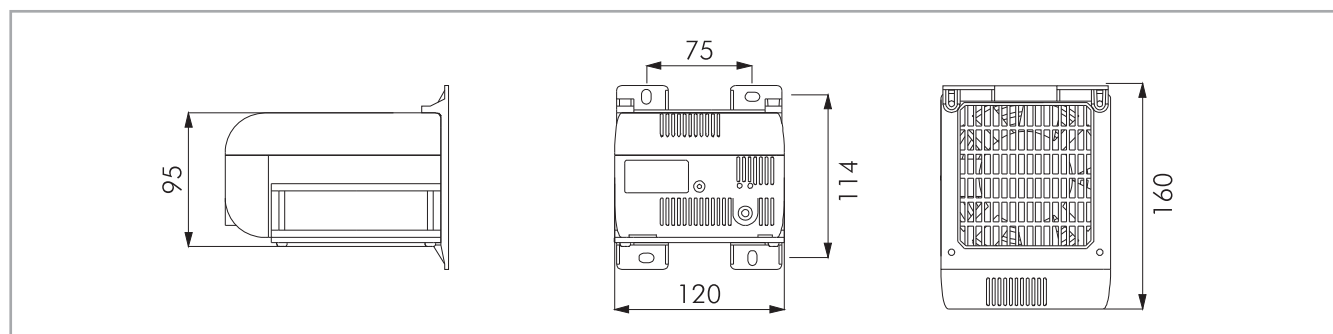
Caratteristiche	Unità	FPH1200	FPH1201	FPH1500	FPH1501	FPH2000	FPH2001
Potenza	W	1200	1200	1500	1500	2000	2000
Alimentazione	V/Hz	230/50-60	115/50-60	230/50-60	115/50-60	230/50-60	115/50-60
Elemento scaldante	-	PTC autoregolante					
Protezione termica	-	Sicurezza termica autoripristinante in caso di rottura della ventola (auto-reset per 100,000 cycles)					
Contenitore	-	Plastica UL94 V-0, nero					
Ventilatore assiale	-	a cuscinetti, vita 50 000 hrs a 25°C (77°F), portata 160 m³/h, a bocca libera					
Controllo operazioni	-	a richiesta					
Collegamento	-	morsetto 2 poli + terra 2.5 mm²					
Uscita allarme	-	morsetto a 2 poli per uscita segnale di allarme 5-30V DC / 0,5A (a richiesta)					
Classe di protezione	-	Classe I					
Grado di protezione EN60529	-	IP20					
Temperatura di utilizzo	°C (°F)	-40/70 (-40/158)					
Temperatura di stoccaggio	°C (°F)	-45/+80 (-49/+176)					
Montaggio	-	4 viti (M4)					
Installazione	-	in posizione verticale					
Dimensioni HxLxP	mm	95x160x120					
Peso (con imballo)	kg	1.20(1.27)					
Conformità/certificazioni	-	CE					

#### Versioni

senza termostato bimetallico integrato	FPH1200.00	FPH1201.00	FPH1500.00	FPH1501.00	FPH2000.00	FPH2001.00
con termostato bimetallico integrato	FPH1200.01	-	FPH1500.01	-	-	-
con termostato elettronico integrato	FPH1200.02	-	FPH1500.02	-	FPH2000.02	-

#### Funzioni della scheda elettronica

1. controllo elettronico della temperatura
2. LED verde acceso per corretto funzionamento, LED rosso acceso in caso di malfunzionamento
3. morsetto bipolare per uscita segnale di allarme 5-30V DC / 0,5A



Le caratteristiche tecniche, i dati ed i disegni possono essere soggetti a modifiche senza preavviso.





## MHT

### RISCALDATORI PTC COMPATTI

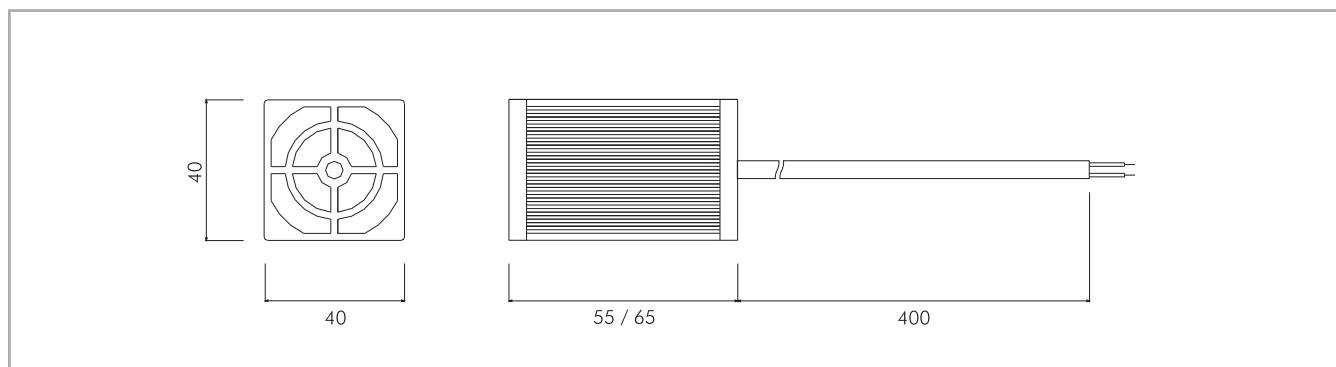


Caratteristiche	Unità	MHT5	MHT15	MHT30
Potenza*	W	5	15	30
Alimentazione	V/Hz	110-250V AC o DC		
Corrente di spunto	A	1.5	2	3
Fusibile ritardato (consigliato)	A	4	4	4
Elemento scaldante	-	PTC autoregolante		
Collegamento	-	cavo bipolare, 2x0.5mm <sup>2</sup> , lunghezza 400mm		
Classe di protezione	-	Classe II		
Grado di protezione	-	IP20		
Temperatura di utilizzo	°C (°F)	-45/+70 (-49/+158)		
Temperatura di stoccaggio	°C (°F)	-45/+80 (-49/+176)		
Dissipatore	-	profilo di alluminio estruso ed anodizzato		
Montaggio	-	su guida DIN 35mm EN50022		
Installazione	-	in posizione verticale		
Dimensione HxLxP	mm	55x40x40	55x40x40	65x40x40
Lunghezza cavo	mm	400	400	400
Peso (con imballo)	kg	0.11(0.12)	0.11(0.12)	0.13(0.14)
Conformità/certificazioni	-	CE		

\*a temperatura ambiente 20°C (68°F)

#### Accessori

Termostato NC 0-60°C	THR2
Termostato doppio NC 0-60°C / NO 0-60°C	THR22
Termoigrostatato 0-60°C / 20-90%Rh	ETUH22
Igrostatato 10-90%Rh	MUH



Le caratteristiche tecniche, i dati ed i disegni possono essere soggetti a modifiche senza preavviso.



## FMHT

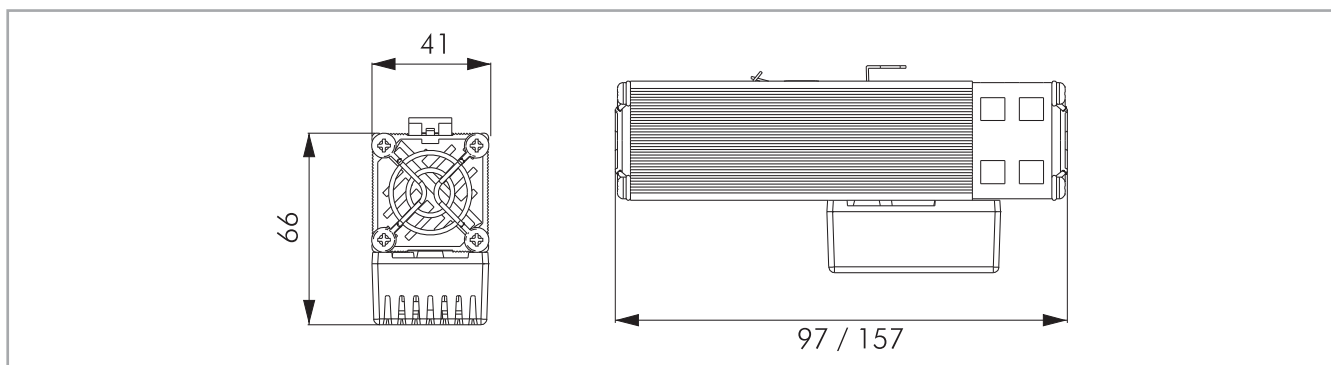
### RISCALDATORI COMPATTI VENTILATI



Caratteristiche	Unità	FMHT75	FMHT100	FMHT150	FMHT230	FMHT300
Potenza*	W	75	100	150	230	300
Alimentazione	V/Hz	Resistenza 230V AC - Ventilatore 24V DC				
Corrente assorbita	A	0.35	0.45	0.65	1.00	1.30
Elemento scaldante	-	resistenza				
Dissipatore	-	profilo di alluminio estruso anodizzato color naturale				
Ventilatore assiale	-	a cuscinetto, vita 50 000 hrs a 25°C (77°F)				
		portata 11 m <sup>3</sup> /h, a bocca libera				
						portata 33 m <sup>3</sup> /h, a bocca libera
Collegamento	-	morsetto a molla per cavi rigidi (max 2.5 mm <sup>2</sup> ) o con puntalino (max 1.5 mm <sup>2</sup> )				
Classe di protezione	-	Classe I				
Grado di protezione	-	IP20				
Temperatura di utilizzo	°C (°F)	-25/+55 (-13/+131)				
Temperatura di stoccaggio	°C (°F)	-45/+80 (-49/+176)				
Montaggio	-	su guida DIN 35 mm EN50022				
Installazione	-	in posizione verticale				
Dimensioni HxLxP	mm	97x40x66	97x40x66	132x40x66	142x40x66	157x40x66
Peso (con imballo)	kg	0.20(0.21)	0.20(0.21)	0.26(0.28)	0.28(0.30)	0.40(0.42)
Conformità/certificazioni	-	CE				

#### Accessori

Termostato NC 0-60°C	THR2
Termostato doppio NC 0-60°C NO 0-60°	THR22
Termoigrostatato 0-60°C 20-90%RH	ETUH22
Igrostatato 10-90 %RH	MUH



Le caratteristiche tecniche, i dati ed i disegni possono essere soggetti a modifiche senza preavviso.



## FMHT S

### RISCALDATORI VENTILATI COMPATTI

Design estremamente compatto ed elevata capacità scaldante. Completo di alimentatore integrato che permette di avere una tensione di ingresso singola. Provvisto di sistema di sicurezza che spegne la resistenza in caso di malfunzionamento del ventilatore.



Caratteristiche	Unità	FMHT100S	FMHT150S	FMHT230S	FMHT300S
Potenza	W	100	150	230	300
Alimentazione	V/Hz	230 / 50-60			
Corrente di spunto	A	0.45	0.65	1.00	1.30
Elemento scaldante	-	resistenza			
Dissipatore	-	profilo di alluminio estruso ed anodizzato			
Ventilatore assiale	-	a cuscinetto, vita 50 000 hrs a 25°C (77°F)			
Collegamento	-	portata 11 m <sup>3</sup> /h, a bocca libera		portata 33 m <sup>3</sup> /h, a bocca libera	
Classe di protezione	-	morsetto a molla per cavi rigidi (max 2.5 mm <sup>2</sup> ) o con puntalino (max 1.5 mm <sup>2</sup> )			
Grado di protezione	-	Classe I			
Temperatura di utilizzo	°C (°F)	IP20			
temperatura di stoccaggio	°C (°F)	-20/+70 (-4/+158)			
Montaggio	-	-45/+80 (-49/+176)			
Installazione	-	su guida DIN 35mm EN50022			
Dimensione HxLxP	mm	in posizione verticale			
Peso (con imballo)	kg	97x41x66	132x41x66	142x41x66	157x41x66
Conformità/certificazioni	-	0.20 (0.21)	0.26 (0.28)	0.28 (0.30)	0.40 (0.42)
		CE			

#### Accessori

Termostato NC 0-60°C	THR2
Termostato doppio NC 0-60°C / NO 0-60°C	THR22
Termoigrostatato 0-60°C / 20-90%Rh	ETUH22
Igrostatato 10-90%Rh	MUH

