



**Funzione**

Le teste termoelettriche per il loro funzionamento sfruttano la dilatazione di un elemento termosensibile, che al momento in cui la valvola deve essere aperta è scaldato tramite una resistenza elettrica. Questo funzionamento permette di avere un ciclo di apertura e chiusura lento impedendo quindi all'impianto di subire "colpi d'ariete". Le teste termoelettriche devono essere collegate esclusivamente a termostati o cronotermostati del tipo on-off. Non si possono utilizzare termostati o cronotermostati a 3 punti o modulanti.

Le teste termoelettriche serie TE sono tutte del tipo normalmente chiuso. Le teste quindi si aprono solo quando dal sensore (es. termostato) arriva il comando di apertura (tensione). Questo permette alla testa di lavorare solo quando c'è la necessità di passaggio di acqua calda o fredda attraverso il corpo scaldante e rimanere inattiva per tutto il restante periodo.

Le nuove teste termoelettriche possono essere installate in qualunque posizione, anche capovolte, in quanto sono protette contro le eventuali perdite dei vitoni termostatici.

**Caratteristiche tecniche**

	<b>TE 3010</b>	<b>TE 3011</b>	<b>TE 3012</b>	<b>TE 3013</b>
Tensione di alimentazione:	230 V AC, +10%..-10%,50/60Hz	24 V AC/DC, -10%..+20%	230 V AC, +10%..-10%,50/60Hz	24 V AC/DC, +20%..-10%
Max corrente in entrata:	<550 mA per max 100 ms	<300 mA per max 2 min	<550 mA per max 100 ms	<300 mA per max 2 min
Potenza di esercizio:	1 W	1 W	1 W	1 W
Corsa di regolazione:	3.5 mm	3.5 mm	3.5 mm	3.5 mm
Forza di regolazione:	90 N +10%	90 N +10%	90 N +10%	90 N +10%
Tensione/corrente di commutazione microinterruttore:	-	-	230 V AC: carico resistivo 5 A, carico induttivo 1 A	24 V AC: carico ohmico 3 A, carico induttivo 1 A
Punto di scatto NC:	-	-	Ca. 2 mm	Ca. 2 mm
Temperatura fluido:	0÷100 °C	0÷100 °C	0÷100 °C	0÷100 °C
Temperatura di stoccaggio:	-25÷60 °C	-25÷60 °C	-25÷60 °C	-25÷60 °C
Temperatura ambiente:	0÷60 °C	0÷60 °C	0÷60 °C	0÷60 °C
Grado di protezione:	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54
Classe di protezione:	II	III	II	III
Conformità CE:	EN 60730	EN 60730	EN 60730	EN 60730
Cavi di alimentazione:	2x0.75 mm <sup>2</sup> PVC	2x0.75 mm <sup>2</sup> PVC	4x0.75 mm <sup>2</sup> PVC	4x0.75 mm <sup>2</sup> PVC
Lunghezza cavi:	1 m	1 m	1 m	1 m
Peso:	100 g	100 g	Ca. 155 g	Ca. 155 g
Resistenza alle sovratensioni conforme a EN 60730-1:	2.5 kV	1 kV	2.5 kV	1 kV

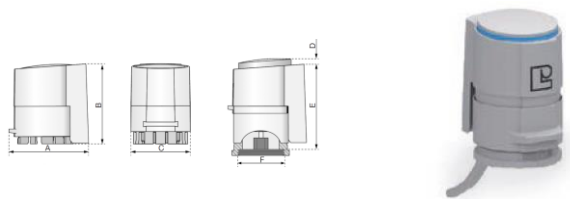
**Materiali costruttivi**

Materiale alloggiamento:	Poliammide
Colore alloggiamento:	Grigio chiaro RAL7035
Colore cavo:	Grigio chiaro RAL7035

## Disegni dimensionali

### TE 3010

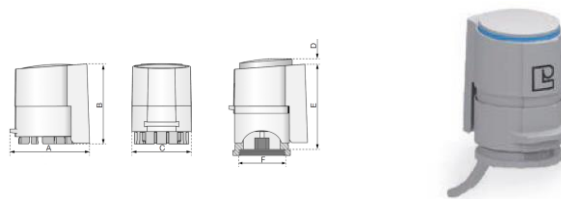
Testa termoelettrica 230 V (normalmente chiusa – con tensione apre)



Codice	Misura	A	B	C	D	E
69011051	M30x1.5	49	47.5	36	7	51
Codice	Misura	F	G	H	L	M
69011051	M30x1.5	M30x1.5	-	-	-	-

### TE 3011

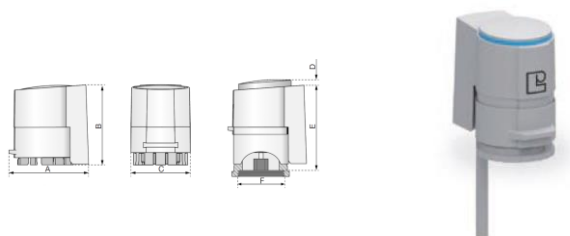
Testa termoelettrica 24 V (normalmente chiusa – con tensione apre)



Codice	Misura	A	B	C	D	E
69011052	M30x1.5	49	47.5	36	7	51
Codice	Misura	F	G	H	L	M
69011052	M30x1.5	M30x1.5	-	-	-	-

### TE 3012

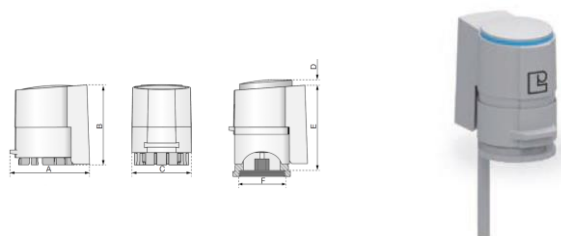
Testa termoelettrica 230 V con contatto di finecorsa (normalmente in posizione di chiusura – con tensione apre)



Codice	Misura	A	B	C	D	E
69011056	M30x1.5	59	50	36	7	53.5
Codice	Misura	F	G	H	L	M
69011056	M30x1.5	M30x1.5	-	-	-	-

### TE 3013

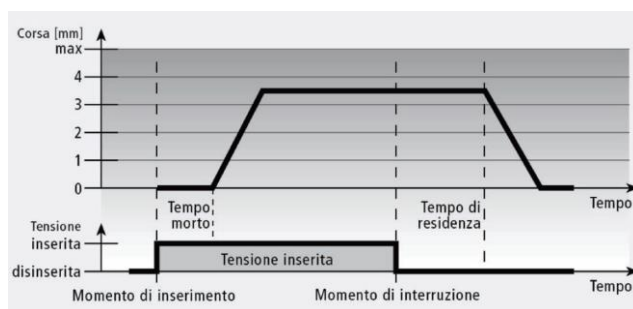
Testa termoelettrica 230 V con contatto di finecorsa (normalmente in posizione di chiusura – con tensione apre)



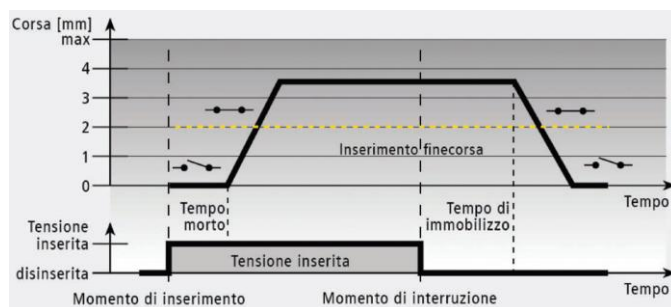
Codice	Misura	A	B	C	D	E
69011057	M30x1.5	59	50	36	7	53.5
Codice	Misura	F	G	H	L	M
69011057	M30x1.5	M30x1.5	-	-	-	-

## Curve caratteristiche

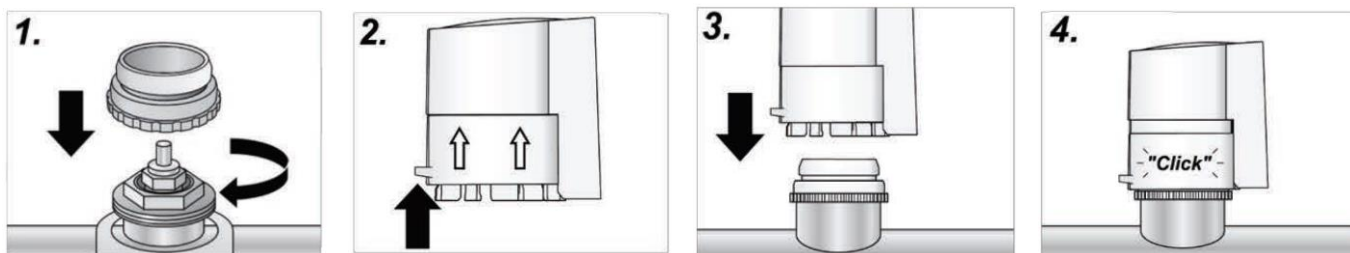
### TE 3010 – TE 3011



### TE 3012 – TE 3013

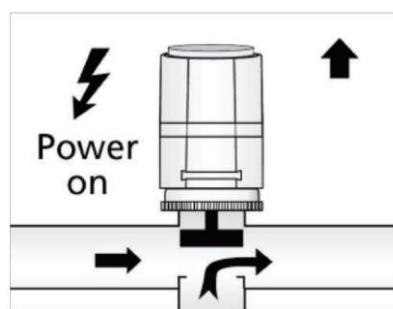
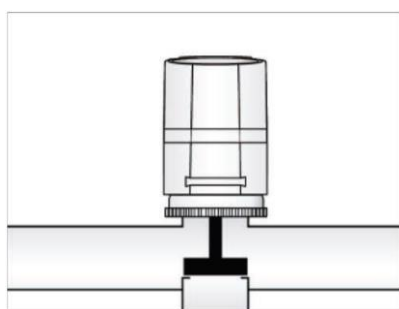


## Istruzioni operative



### Istruzioni per il montaggio delle teste termoelettriche

- Avvitare a mano l'adattatore per valvole sulla valvola;
- Spingere verso l'alto l'anello d'arresto della testa;
- Posizionare a mano, verticalmente, l'azionatore sull'adattatore per valvole;
- Esercitando con la mano una pressione verticale sull'azionatore, questo viene facilmente incastrato sull'adattatore per valvole; l'incastro è chiaramente udibile.



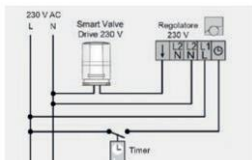
### Indicazioni di funzionamento

Con l'indicatore di funzionamento (indicatore circolare di colore azzurro) delle teste è possibile riconoscere con uno sguardo, e al buio sentire col tatto, se la valvola è aperta o chiusa. L'indicatore di funzionamento fuoriesce se la valvola si apre.

### Messa in funzione delle teste termoelettriche

Tutte le teste termoelettriche serie TE sono fornite in posizione bloccata e aperta per ~1/4.

Al momento della messa in servizio, per poter sbloccare la testa, deve essere data tensione per almeno 6 minuti (es. termostato collegato in posizione di riscaldamento). La testa durante questo periodo si aprirà completamente, e romperà il blocco. A questo punto la testa è pronta per il suo normale funzionamento.



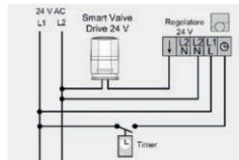
### Testa termoelettrica

**ART. TE 3010**

**COD. 69011051**

Testa termoelettrica 230V normalmente chiusa senza contatto di finecorsa.

Colore cavi elettrici di collegamento testa termoelettrica senza dispositivo di finecorsa con relativa descrizione.



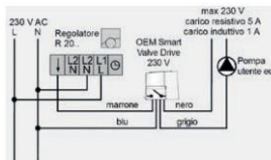
### Testa termoelettrica

**ART. TE 3011**

**COD. 69011052**

Testa termoelettrica 24V normalmente chiusa senza contatto di finecorsa.

Colore cavi elettrici di collegamento testa termoelettrica senza dispositivo di finecorsa con relativa descrizione.



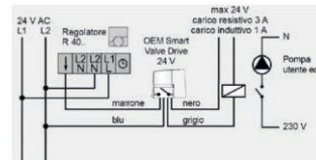
### Testa termoelettrica

**ART. TE 3012**

**COD. 69011056**

Testa termoelettrica 230V normalmente chiusa con contatto di finecorsa.

Colore cavi elettrici di collegamento testa termoelettrica senza dispositivo di finecorsa con relativa descrizione.



### Testa termoelettrica

**ART. TE 3013**

**COD. 69011057**

Testa termoelettrica 24V normalmente chiusa con contatto di finecorsa.

Colore cavi elettrici di collegamento testa termoelettrica senza dispositivo di finecorsa con relativa descrizione.

Colore filo	Descrizione	Colore filo	Descrizione	Colore filo	Descrizione	Colore filo	Descrizione
Marrone	Cavo elettrico di collegamento testa termoelettrica alla "fase"	Marrone	Cavo elettrico di collegamento testa termoelettrica alla "fase"	Marrone	Cavo elettrico di collegamento testa termoelettrica alla "fase"	Marrone	Cavo elettrico di collegamento testa termoelettrica alla "fase"
Blu	Cavo elettrico di collegamento testa termoelettrica al "neutro"	Blu	Cavo elettrico di collegamento testa termoelettrica al "neutro"	Blu	Cavo elettrico di collegamento testa termoelettrica al "neutro"	Blu	Cavo elettrico di collegamento testa termoelettrica al "neutro"
				Nero e grigio	Cavi elettrici di uscita dal contatto ausiliario "finecorsa"	Nero e grigio	Cavi elettrici di uscita dal contatto ausiliario "finecorsa"

### Collegamenti per le teste elettriche

Le uscite dei termostati e/o cronotermostati alle quali collegare i cavi elettrici delle teste termoelettriche sono generalmente come quelle indicate nel seguente schema:

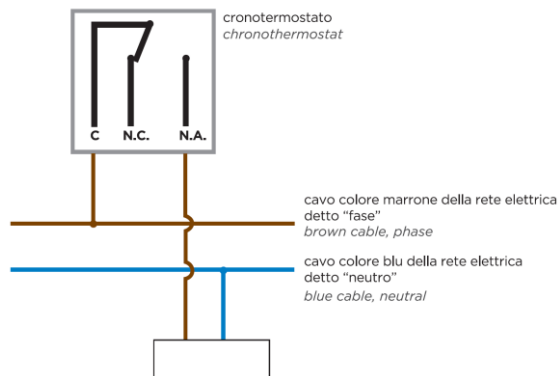


Dove:

**C:** entrata per il cavo di alimentazione proveniente dalla rete elettrica.

**N.C.:** uscita normalmente chiusa per il cavo di alimentazione proveniente dalla testa termoelettrica (non utilizzare in quanto la nostra testa termoelettrica è normalmente chiusa).

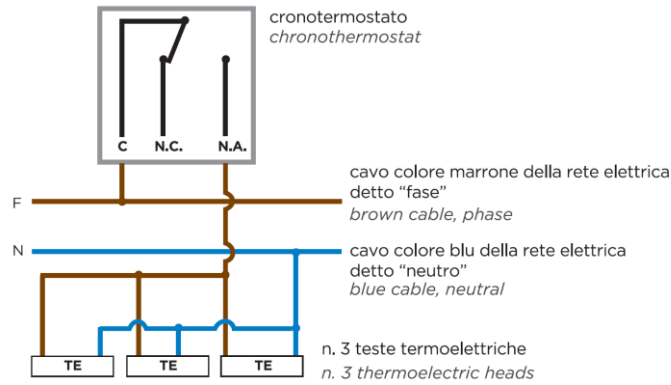
**N.A.:** uscita normalmente aperta per il cavo proveniente dalla testa termoelettrica (il cavo elettrico proveniente dalla testa termoelettrica di colore marrone deve essere collegato a questo tipo di uscita).



### Esempio di applicazione con collegamenti

- 1 cronotermostato
- 1 testa termoelettrica

Ad ogni termostato o cronotermostato possono essere collegate in serie normalmente fino a 10 teste termoelettriche fra loro in parallelo. Per sapere esattamente quante teste è possibile collegare, occorre dividere il valore di portata del contatto di uscita N.A. del termostato, per l'assorbimento di spunto delle teste.

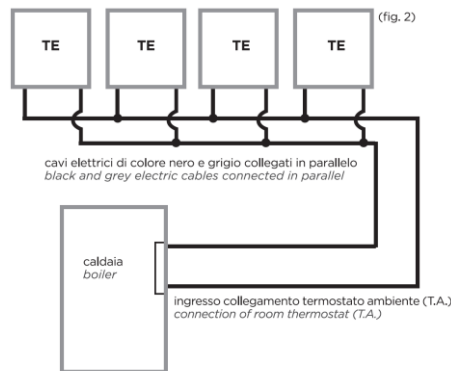


### Esempio di applicazione con collegamenti

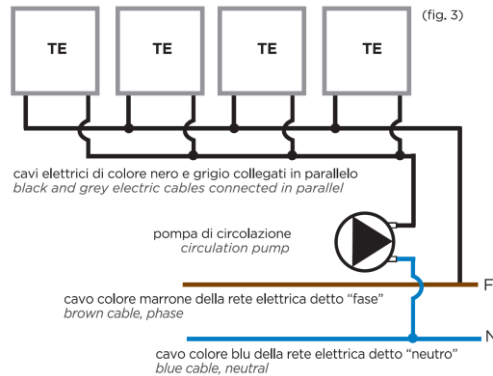
- 1 cronotermostato
- 3 teste termoelettriche collegate in parallelo

### Teste termostatiche con contatto ausiliario o "finecorsa"

Il contatto ausiliario di fine corsa è utilizzato con lo scopo di dare avvio alla pompa di circolazione dell'impianto riscaldante quando c'è almeno una testa termoelettrica attiva (in funzione), e dunque impedire alla pompa di funzionare quando tutte le valvole termostatiche sono chiuse. Questo dispositivo, disattivando la pompa quando non è possibile la circolazione nell'impianto, riduce l'usura della pompa stessa ed i rumori dovuti alla cavitazione.



Collegamento teste termoelettriche con contatto di fine corsa e caldaia con "termostato ambiente".



Collegamento teste termoelettriche con contatto di fine corsa e pompa di circolazione per impianto di riscaldamento.

## Voci di capitolato

---

### TE 3010

Comando elettrotermico normalmente chiuso con indicatore di posizione. Montaggio a clip su adattatore con filetto M30x1.5. Tensione di alimentazione 230 V AC. Massima corrente di entrata < 550 mA per max 100 ms. Potenza di esercizio 1,2 W. Grado di protezione IP 54. Possibile montaggio in orizzontale, verticale e in posizione capovolta. Corpo in PA grigio. Temperatura ambiente massima 60 °C. Tempo di apertura/chiusura circa 3.5 min. Lunghezza cavo 1 m.

---

### TE 3011

Comando elettrotermico normalmente chiuso con indicatore di posizione. Montaggio a clip su adattatore con filetto M30x1.5. Tensione di alimentazione 24 V AC/DC. Massima corrente di entrata < 300 mA per max 2 min. Potenza di esercizio 1,2 W. Grado di protezione IP 54. Possibile montaggio in orizzontale, verticale e in posizione capovolta. Corpo in PA grigio. Temperatura ambiente massima 60 °C. Tempo di apertura/chiusura circa 3.5 min. Lunghezza cavo 1 m.

---

### TE 3012

Comando elettrotermico normalmente chiuso con indicatore di posizione e contatto ausiliario. Montaggio a clip su adattatore con filetto M30x1.5. Tensione di alimentazione 230 V AC. Massima corrente di entrata < 550 mA per max 100 ms. Potenza di esercizio 1,2 W. Corrente di comando finecorsa 5 A carico resistivo e 1 A carico induttivo. Grado di protezione IP 54. Possibile montaggio in orizzontale, verticale e in posizione capovolta. Corpo in PA grigio. Temperatura ambiente max 60 °C. Tempo di apertura/chiusura circa 3.5 min. Lunghezza cavo 1 m.

---

### TE 3013

Comando elettrotermico normalmente chiuso con indicatore di posizione e contatto ausiliario. Montaggio a clip su adattatore con filetto M30x1.5. Tensione di alimentazione 24 V AC/DC. Massima corrente di entrata < 300 mA per max 2 min. Potenza di esercizio 1,2 W. Corrente di comando finecorsa 3 A carico resistivo e 1 A carico induttivo. Grado di protezione IP 54. Possibile montaggio in orizzontale, verticale e in posizione capovolta. Corpo in PA grigio. Temperatura ambiente max 60 °C. Tempo di apertura/chiusura circa 3.5 min. Lunghezza cavo 1 m.

---



Luxor S.p.A.

Sede amministrativa, stabilimento e uffici commerciali:

Administrative office, factory and commercial office:

Tel.: 030-9961161 – Fax: 030-9961165

info@luxor.it – www.luxor.it

via Madonnina, 94 – 25018 Montichiari - (BS) Italy

*Luxor si riserva il diritto di apportare miglioramenti e modifiche ai prodotti descritti ed ai relativi dati tecnici in qualsiasi momento e senza preavviso -  
Luxor reserves the right to ameliorate and modify the above products and their technical data at any time and without notice*