LUXOR®

5 / ACCESSORI ELETTRICI ED ELETTRONICI

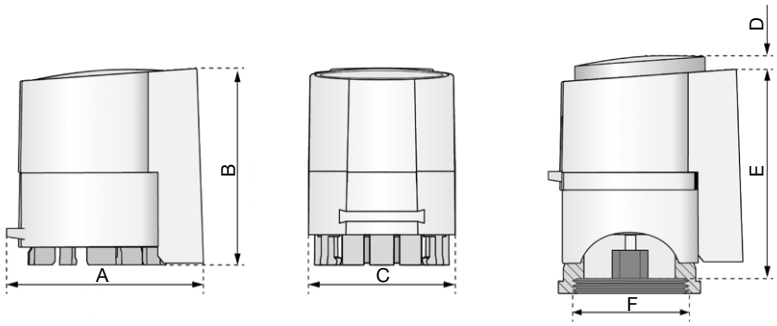
TESTE TERMOELETTRICHE

CARATTERISTICHE TECNICHE

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 di comando (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.

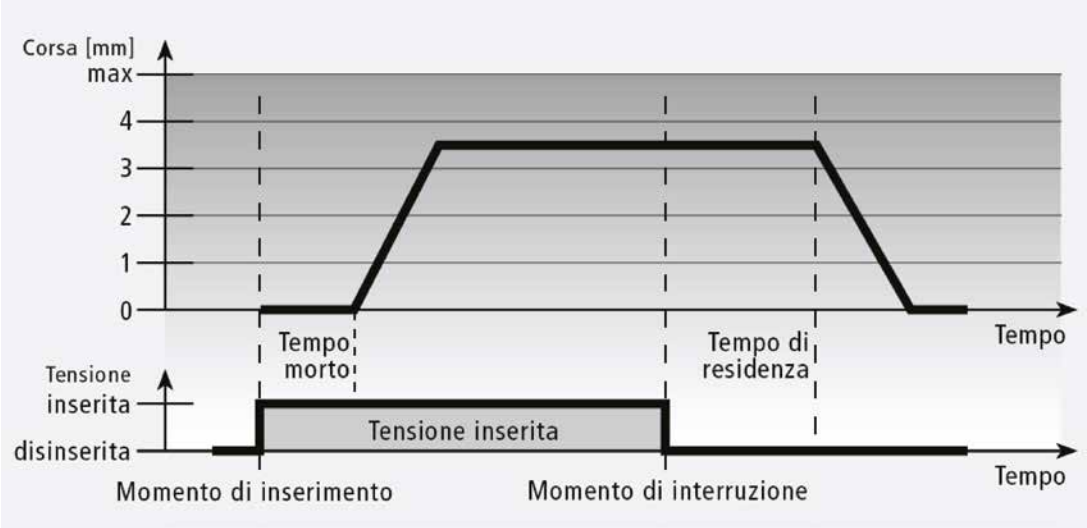
	TE 3010	TE 3011	TE 3012	TE 3013
tensione di alimentazione	230 V AC, +10%...-10%, 50/60 Hz	24 V AC/DC, +20%...-10%	230 V AC, +10%...-10%, 50/60 Hz	24 V AC/DC, +20%...-10%
max corrente in entrata	<550 mA per max 100 ms	<300 mA per max 2 min	<550 mA per max 100 ms	<300 mA per max 2 min
potenza di esercizio	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 microinteruttore	-	-	230 V AC: carico resistivo 5 A, carico induttivo 1 A	24 V AC: carico resistivo 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
materiale alloggiamento	Poliammide			
colore alloggiamento	Grigio chiaro RAL 7035			
cavi di alimentazione	2x0.75 mm² PVC	2x0.75 mm² PVC	4x0.75 mm² PVC	4x0.75 mm² PVC
colore cavo	Grigio chiaro RAL 7035			
lunghezza cavi	1 m	1 m	1 m	1 m
peso	100 g	100 g	Ca. 150 g	Ca. 150 g
resistenza alle sovratensioni conforme a EN 60730-1	2.5 kV	1 kV	2.5 kV	1 kV



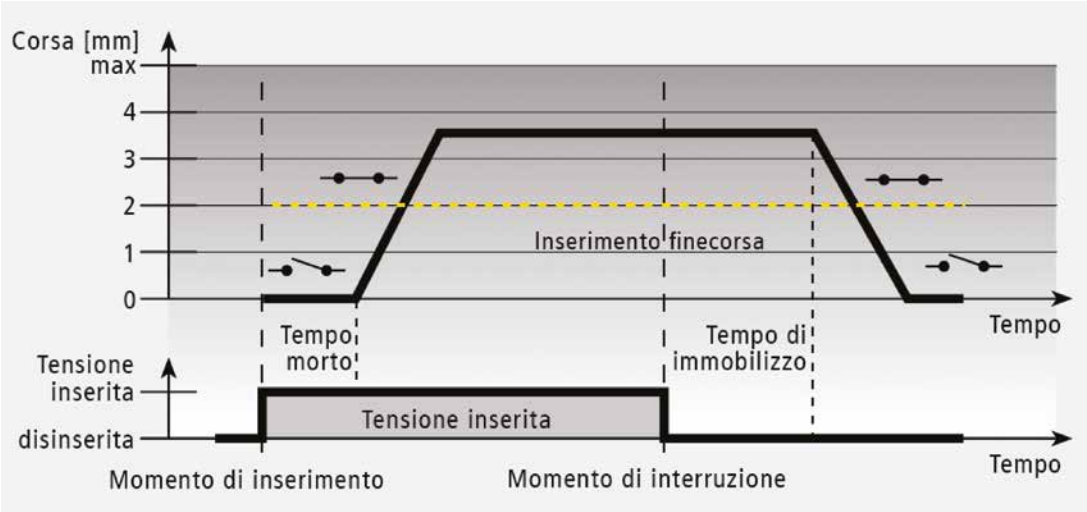
CODICE	MISURA	A	B	C	D	E	F	G	H	L
69011051	M30x1,5	49	47,5	36	7	51	M30x1,5	-	-	-
69011052		49	47,5	36	7	51		-	-	-
69011056		59	50	36	7	53,5		-	-	-
69011057		59	50	36	7	53,5		-	-	-

CURVE CARATTERISTICHE

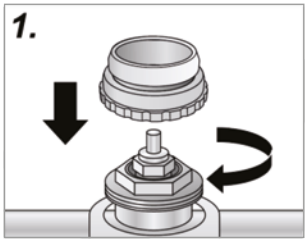
TE 3010 - TE 3011

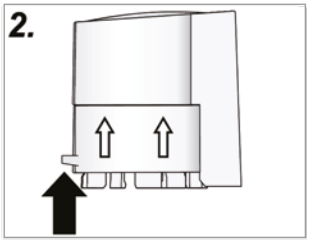


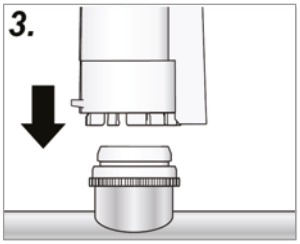
TE 3012 - TE 3013

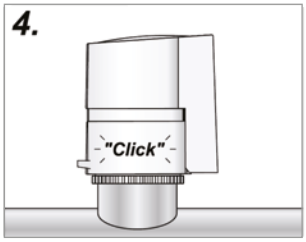


ISTRUZIONI DI MONTAGGIO: ASSEMBLAGGIO CON ADATTATORE PER VALVOLA



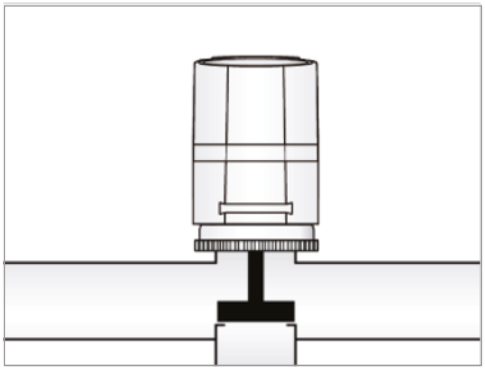


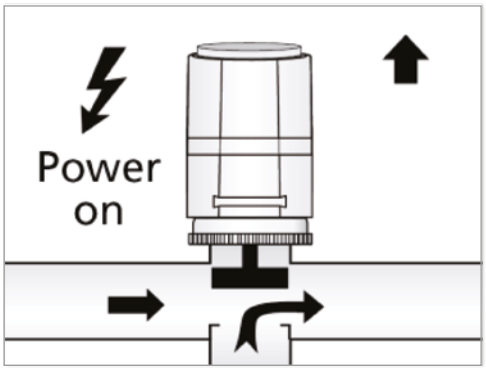




ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO DELLE TESTE TERMOELETTRICHE

- Avvitare completamente l'adattatore in plastica sul filetto del vitone termostatizzabile (fig. 1);
- Spingere verso l'alto l'anello d'arresto della testa (fig. 2);
- Posizionare la testa perpendicolarmente alla valvola (fig. 3);
- Esercitando una lieve pressione con la mano, innestare la testa sull'adattatore: ciò avviene semplicemente premendo fino a quando non si sente uno scatto (fig. 4).





INDICAZIONI DI FUNZIONAMENTO

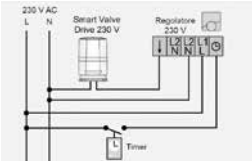
Con l'indicatore di funzionamento (indicatore circolare di colore azzurro) delle teste è possibile riconoscere con uno sguardo, e al buio sentire col tatto, se la valvola è aperta o chiusa. L'indicatore di funzionamento fuoriesce se la valvola si apre.

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.

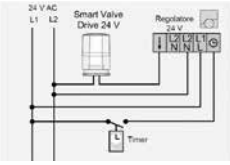


TESTA TERMOELETTRICA
ART. TE 3010
COD. 69011051

Teste termoelettriche 230V normalmente chiusa senza contatto di finecorsa.

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

COLORE FILO	DESCRIZIONE
marrone	cavo elettrico di collegamento testa termoelettrica alla "fase"
blu	cavo elettrico di collegamento testa termoelettrica al "neutro"

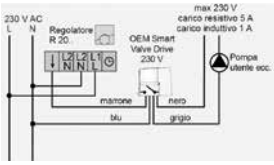


TESTA TERMOELETTRICA
ART. TE 3011
COD. 69011052

Teste termoelettriche 24V normalmente chiusa senza contatto di finecorsa.

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

COLORE FILO	DESCRIZIONE
marrone	cavo elettrico di collegamento testa termoelettrica alla "fase"
blu	cavo elettrico di collegamento testa termoelettrica al "neutro"

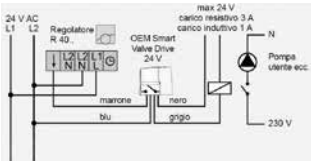


TESTA TERMOELETTRICA
ART. TE 3012
COD. 69011056

Teste termoelettriche 230V normalmente chiusa con contatto di finecorsa.

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

COLORE FILO	DESCRIZIONE
marrone	cavo elettrico di collegamento testa termoelettrica alla "fase"
blu	cavo elettrico di collegamento testa termoelettrica al "neutro"
nero e grigio	cavi elettrici di uscita dal contatto ausiliario "finecorsa"

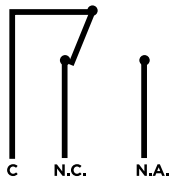


TESTA TERMOELETTRICA
ART. TE 3013
COD. 69011057

Teste termoelettriche 24V normalmente chiusa con contatto di finecorsa.

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

COLORE FILO	DESCRIZIONE
marrone	cavo elettrico di collegamento testa termoelettrica alla "fase"
blu	cavo elettrico di collegamento testa termoelettrica al "neutro"
nero e grigio	cavi elettrici di uscita dal contatto ausiliario "finecorsa"



COLLEGAMENTI PER LE TESTE TERMOELETTRICHE

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:

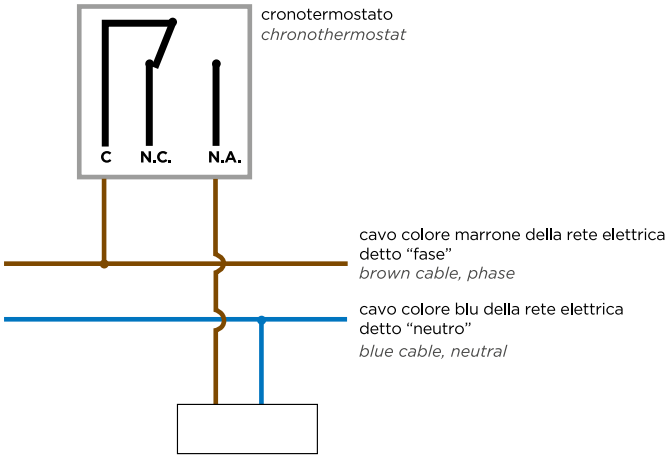
C: entrata per il cavo di alimentazione proveniente dalla rete elettrica.

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).

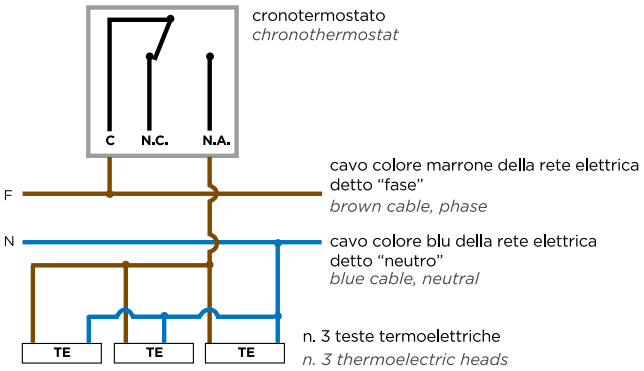
N.A.: uscita normalmente aperta per il cavo proveniente dalla testa termoelettrica (il cavo elettrico proveniente dalla testa termoelettrica di colore marrone deve essere collegato a questo tipo di uscita).

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

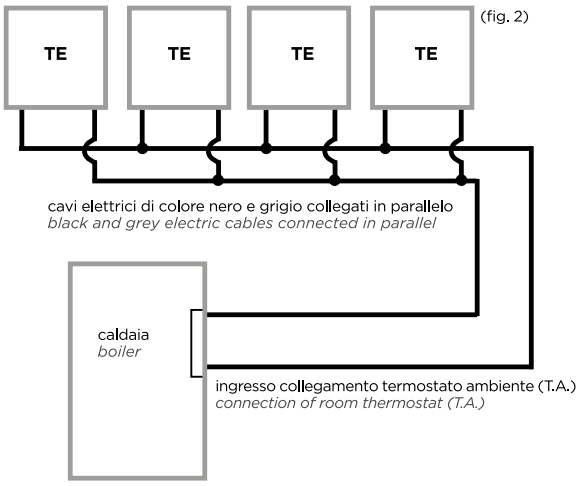


(fig. 1)

TESTE TERMOSTATICHE CON CONTATTO AUSILIARIO O "FINECORSA"

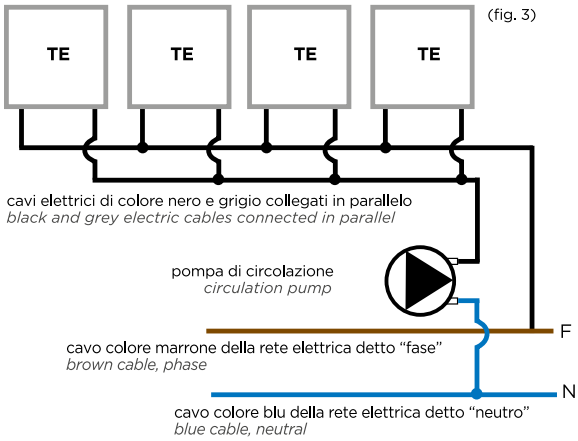
Il contatto ausiliario di finecorsa è utilizzato con lo scopo di dare avvio alla pompa di circolazione dell'impianto riscaldante quando c'é almeno una testa termoelettrica attiva (in funzione), e dunque impedire alla pompa di funzionare quando tutte le valvole termostatiche sono chiuse. Questo dispositivo,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

Teste termoelettriche con contatto di fine corsa art. TE 3012
Thermostatic head with limit switch art. TE 3012



(fig. 2)

Teste termoelettriche con contatto di fine corsa art. TE 3012
Thermostatic head with limit switch art. TE 3012



(fig. 3)

TESTE TERMOELETTRICHE

TE 3010

Testa termoelettrica 230 V
(normalmente in posizione di chiusura
- con tensione apre)
- tensione di alimentazione 230 VAC
- cavo di alimentazione 2 fili x 0,75 mm².

Lunghezza 1000 mm.

CODICE	MISURA			
69011051	M30x1,5	100	1	100

TE 3011

Testa termoelettrica 24 V
(normalmente in posizione di chiusura
- con tensione apre)
- tensione di alimentazione 24 VAC
- cavo di alimentazione 2 fili x 0,75 mm².

Lunghezza 1000 mm.

CODICE	MISURA			
69011052	M30x1,5	100	1	100

TE 3012

Testa termoelettrica 230 V con contatto
di finecorsa (normalmente in posizione
di chiusura - con tensione apre)
- tensione di alimentazione 230 VAC
- cavo di alimentazione 4 fili x 0,75 mm².

Lunghezza 1000 mm.

CODICE	MISURA			
69011056	M30x1,5	150	1	100

TE 3013

Testa termoelettrica 24 V con contatto
di finecorsa (normalmente in posizione
di chiusura - con tensione apre)
- tensione di alimentazione 24 VAC
- cavo di alimentazione 4 fili x 0,75 mm².

Lunghezza 1000 mm.

CODICE	MISURA			
69011057	M30x1,5	150	1	100

VA 3090S

Adattatore di ricambio per teste
termoelettriche serie TE.

CODICE	MISURA			
69015024	M30x1,5	8	-	-

TESTE TERMOELETTRICHE

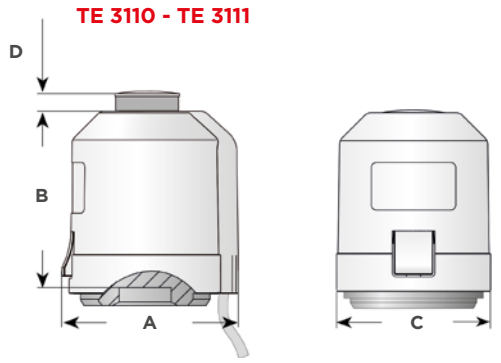
CARATTERISTICHE TECNICHE

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.

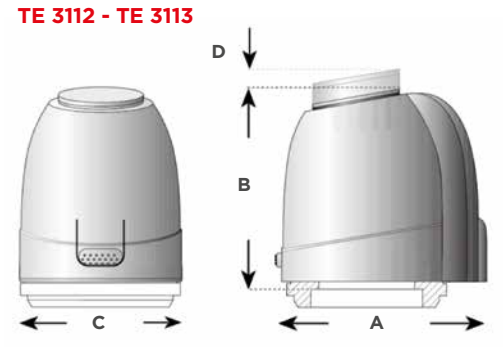
Le teste termoelettriche serie TE sono tutte del tipo normalmente chiuso. Le teste quindi si aprono solo quando dal sensore di comando (es. termostato) arriva il comando di apertura (tensione). Questo permette alla testa di lavorare solo quando c'é la necessità di passaggio di acqua calda o fredda attraverso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

	TE 3110	TE 3111	TE 3112	TE 3113
tensione di alimentazione	230 V AC, +10%...-10%, 50/60 Hz	24 V AC/DC -10%...+20%, 0-60 Hz	230 V AC, +10%...-10%, 50/60 Hz	24 V AC/DC, +20%...-10%, 50/60 Hz
max corrente in entrata	300 mA per max 200 ms	250 mA per max 2 min	300 mA per max 200 ms	250 mA per max 2 min
potenza di esercizio	2 W	2 W	1,8 W	1,8 W
corsa di regolazione	4 mm	4 mm	4 mm	4 mm
forza di regolazione	100 N +10%	100 N +10%	90 N ±5%	90 N ±5%
tensione/corrente di commutazione microinteruttore	-	-	230 V AC: carico resistivo 5 A, carico induttivo 1 A	24 V AC/DC: carico ohmico 3 A, carico induttivo 1 A
punto di scatto NC	-	-	Ca. 3 mm	Ca. 3 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
materiale alloggiamento	Poliammide			
colore alloggiamento	Grigio			
cavi di alimentazione	2x0.75 mm² PVC	2x0.75 mm² PVC	4x0.75 mm² PVC	4x0.75 mm² PVC
colore cavo	Grigio			
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

TE 3110 - TE 3111



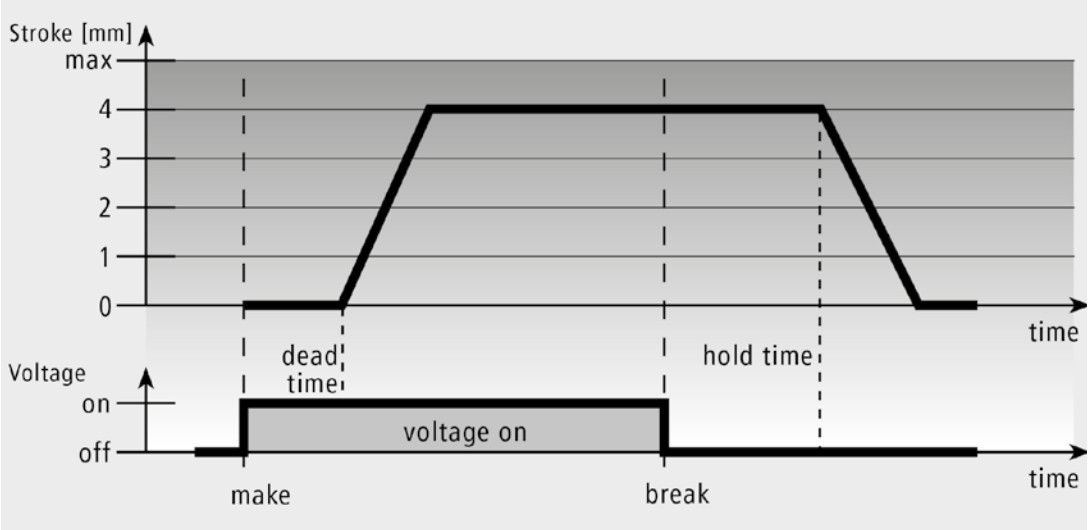
TE 3112 - TE 3113



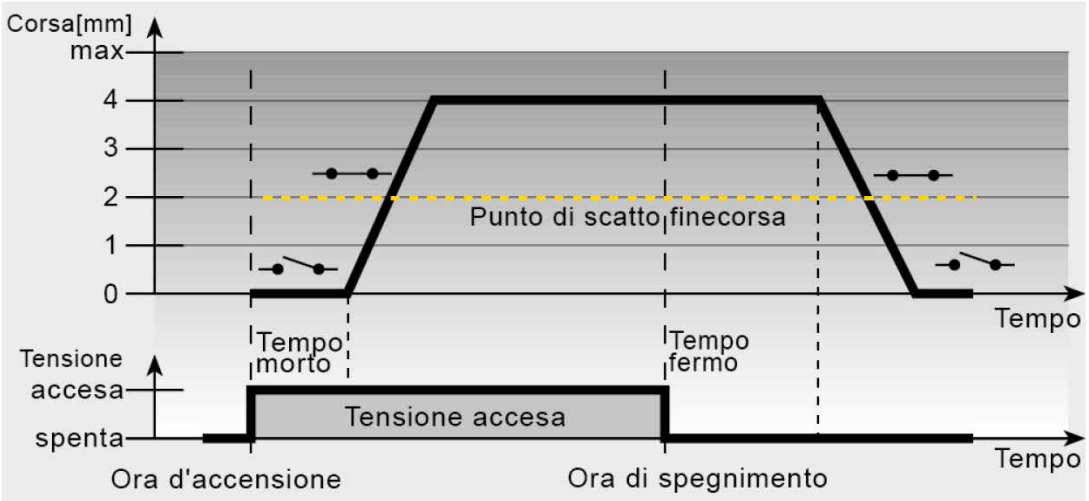
CODICE	ARTICOLO	MISURA	A	B	C	D	E	F	G	H
69011021	TE 3110	M30x1,5	50	54	44	5,5	-	M30x1,5	-	-
69011022	TE 3111		50	54	44	5,5	-		-	-
69011026	TE 3112		56	54	44	4	-		-	-
69011027	TE 3113		56	54	44	4	-		-	-

CURVE CARATTERISTICHE

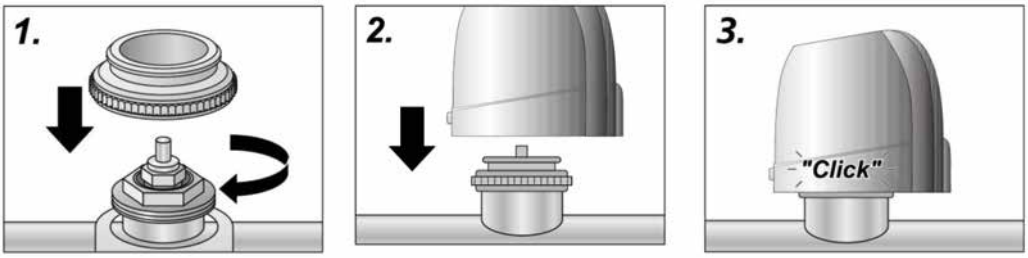
TE 3110 - TE 3111



TE 3112 - TE 3113

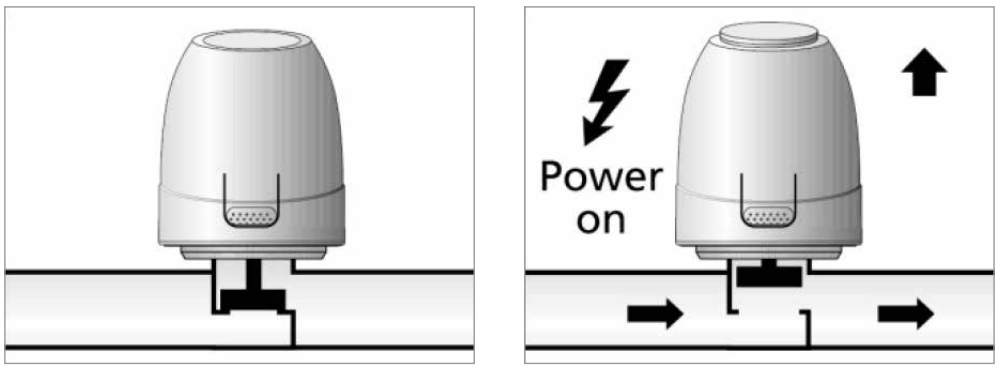


ISTRUZIONI DI MONTAGGIO: ASSEMBLAGGIO CON ADATTATORE PER VALVOLA



ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO DELLE TESTE TERMOELETTRICHE

- Avvitare a mano l'adattatore per valvole sulla valvola. (fig.1);
- Posizionare a mano, verticalmente, l'azionatore sull'adattatore per valvole. (fig.2);
- Esercitando con la mano una pressione verticale sull'azionatore, questo viene facilmente incastrato sull'adattatore per valvole; l'incastro è chiaramente udibile. (fig.3).



INDICAZIONI DI FUNZIONAMENTO

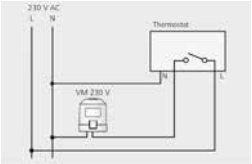
Con l'indicatore di funzionamento (indicatore circolare di colore azzurro o rosso) delle teste è possibile riconoscere con uno sguardo, e al buio sentire col tatto, se la valvola è aperta o chiusa. L'indicatore di funzionamento fuoriesce se la valvola si apre.

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.

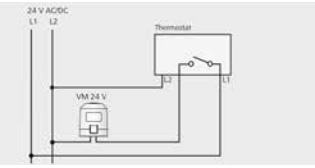


TESTA TERMOELETTRICA
ART. TE 3110
COD. 69011021

Teste termoelettriche 230V normalmente chiusa senza contatto di finecorsa.

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

COLORE FILO	DESCRIZIONE
marrone	cavo elettrico di collegamento testa termoelettrica alla "fase"
blu	cavo elettrico di collegamento testa termoelettrica al "neutro"

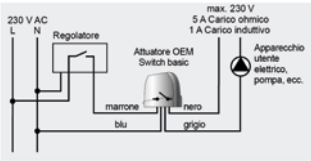


TESTA TERMOELETTRICA
ART. TE 3111
COD. 69011022

Teste termoelettriche 24V normalmente chiusa senza contatto di finecorsa.

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

COLORE FILO	DESCRIZIONE
marrone	cavo elettrico di collegamento testa termoelettrica alla "fase"
blu	cavo elettrico di collegamento testa termoelettrica al "neutro"

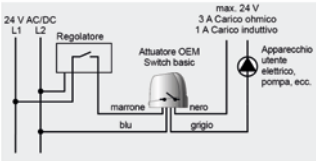


TESTA TERMOELETTRICA
ART. TE 3112
COD. 69011026

Teste termoelettriche 230V normalmente chiusa con contatto di finecorsa.

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

COLORE FILO	DESCRIZIONE
marrone	cavo elettrico di collegamento testa termoelettrica alla "fase"
blu	cavo elettrico di collegamento testa termoelettrica al "neutro"
nero e grigio	cavi elettrici di uscita dal contatto ausiliario "finecorsa"

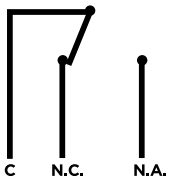


TESTA TERMOELETTRICA
ART. TE 3113
COD. 69011027

Teste termoelettriche 24V normalmente chiusa con contatto di finecorsa.

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

COLORE FILO	DESCRIZIONE
marrone	cavo elettrico di collegamento testa termoelettrica alla "fase"
blu	cavo elettrico di collegamento testa termoelettrica al "neutro"
nero e grigio	cavi elettrici di uscita dal contatto ausiliario "finecorsa"



COLLEGAMENTI PER LE TESTE TERMOELETTRICHE

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:

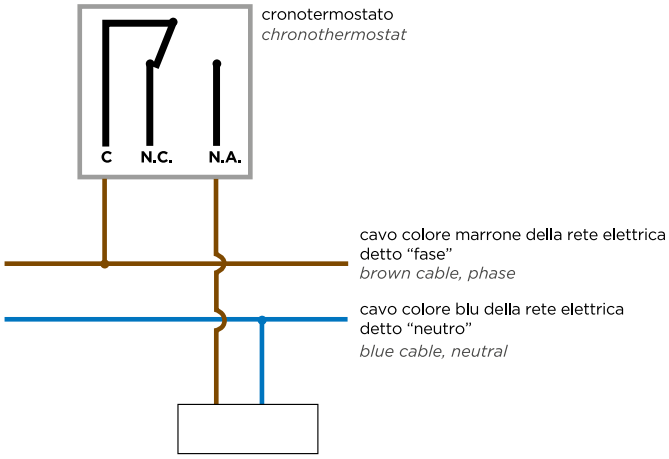
C: entrata per il cavo di alimentazione proveniente dalla rete elettrica.

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).

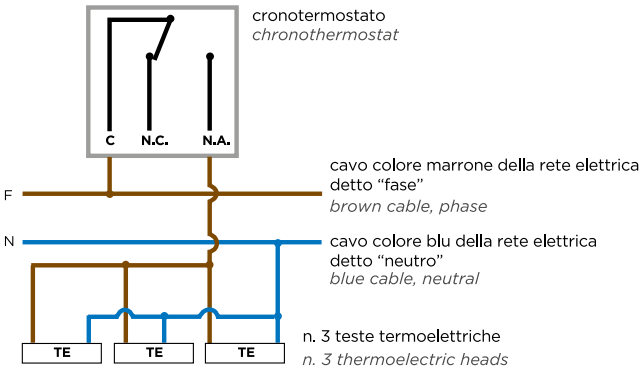
N.A.: uscita normalmente aperta per il cavo proveniente dalla testa termoelettrica (il cavo elettrico proveniente dalla testa termoelettrica di colore marrone deve essere collegato a questo tipo di uscita).

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

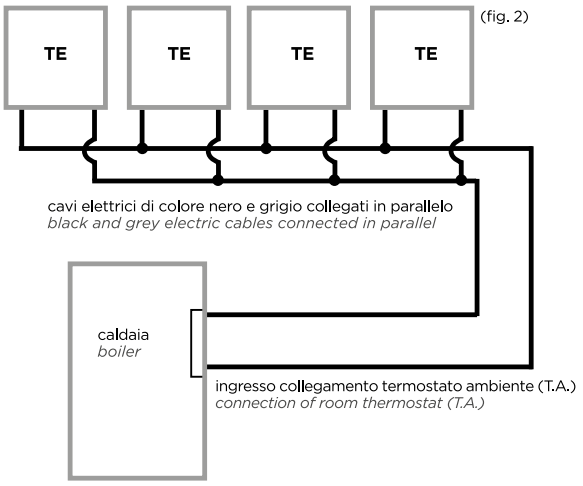


(fig. 1)

TESTE TERMOSTATICHE CON CONTATTO AUSILIARIO O "FINECORSA"

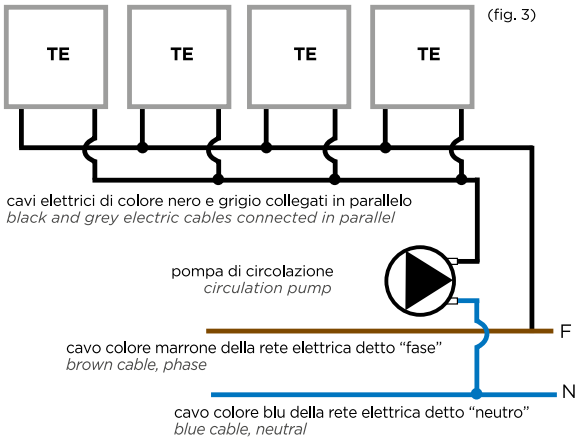
Il contatto ausiliario di finecorsa è utilizzato con lo scopo di dare avvio alla pompa di circolazione dell'impianto riscaldante quando c'é almeno una testa termoelettrica attiva (in funzione), e dunque impedire alla pompa di funzionare quando tutte le valvole termostatiche sono chiuse. Questo dispositivo,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

Teste termoelettriche con contatto di fine corsa art. TE 3112
Thermostatic head with limit switch art. TE 3112



(fig. 2)

Teste termoelettriche con contatto di fine corsa art. TE 3112
Thermostatic head with limit switch art. TE 3112



(fig. 3)

TESTE TERMOELETTRICHE

TE 3110

Testa termoelettrica 230 V
(normalmente in posizione di chiusura
- con tensione apre)

- tensione di alimentazione 230 VAC
- cavo di alimentazione 2 fili x 0,75 mm².

Lunghezza 1000 mm.

CODICE	MISURA			
69011021	M30x1,5	112	1	100

TE 3111

Testa termoelettrica 24 V
(normalmente in posizione di chiusura
- con tensione apre)

- tensione di alimentazione 24 VAC
- cavo di alimentazione 2 fili x 0,75 mm².

Lunghezza 1000 mm.

CODICE	MISURA			
69011022	M30x1,5	114	1	100

TE 3112

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

- tensione di alimentazione 230 VAC
- cavo di alimentazione 4 fili x 0,75 mm².

Lunghezza 1000 mm.

CODICE	MISURA			
69011026	M30x1,5	170	1	100

TE 3113

Testa termoelettrica 24 V con contatto
di finecorsa (normalmente in posizione
di chiusura - con tensione apre)

- tensione di alimentazione 24 VAC
- cavo di alimentazione 4 fili x 0,75 mm².

Lunghezza 1000 mm.

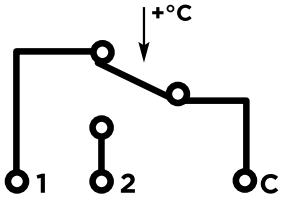
CODICE	MISURA			
69011027	M30x1,5	174	1	100

VA 3090

Adattatore di ricambio per teste
termoelettriche serie TE.

CODICE	MISURA			
69015023	M30x1,5	8	-	-

TERMOSTATI DI SICUREZZA A CONTATTO E AD IMMERSIONE



Collegamento elettrico
Electrical connection

CARATTERISTICHE TECNICHE

Termostato a contatto

Campo di regolazione della temperatura: 0 °C ÷ 90 °C
Gradiente termico: 1 °C/min
Tolleranza temperatura minima ±4 °C
Tolleranza temperatura massima ±6 °C
Differenziale: 8±12 °C
Portata nominale dei contatti:
- 16 (4)A 250 V~
- 6 (1)A 400 V~

Tensione impulsiva nominale 4 kV
Limite temperatura della testa di comando: 85 °C
Grado protezione: IP 40
Classe isolamento: I

Termostato ad Immersione

Campo di regolazione della temperatura: 10 °C ÷ 90 °C
Gradiente termico: 1 °C/min
Differenziale: 6±1 °C
Portata nominale dei contatti:
- 15 (6)A / 250 V~

Limite temperatura della testa di comando: 85 °C
Grado protezione: IP 40
Classe isolamento: I

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

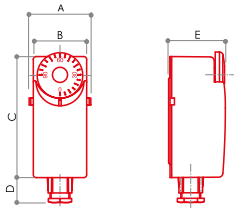
Il termostato di sicurezza serve a mantenere la temperatura dell'acqua in un impianto di riscaldamento entro assegnati valori e in particolare lontano dalla temperatura critica dell'acqua.

I termostati di sicurezza TS 3030, TS 3035, TS 3032, TS 3037 e TS 3050 sono termostati a contatto o a immersione.

Questi termostati possono avere un funzionamento sia normalmente aperto sia normalmente chiuso. La scelta sul tipo di funzionamento è fatta durante il collegamento elettrico.

Collegamento elettrico:
- Morsetto C: entrata comune;
- Morsetto 1: apre il circuito con l'aumentare della temperatura
- Morsetto 2: chiude il circuito con l'aumentare della temperatura

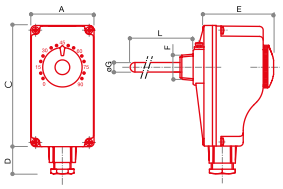
In generale, negli impianti di riscaldamento, l'utilizzatore è collegato ai morsetti C e 1 del termostato.



TS 3030

Termostato bimetallico di sicurezza a contatto: può essere impostato normalmente chiuso o aperto durante l'installazione.

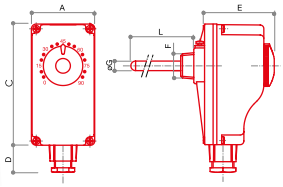
CODICE	MISURA	A	B	C	D	E	F	G	H	L			
69011230	-	45	38	88	18	42	-	-	-	-	132	1	10



TS 3037

Termostato di sicurezza con sonda ad espansione di liquido ad immersione senza pozzetto: può essere impostato normalmente chiuso o aperto durante l'installazione.

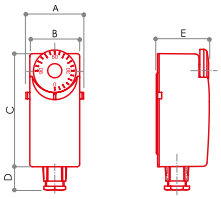
CODICE	MISURA	A	B	C	D	E	F	G	H	L			
69011237	-	40	-	70	10	43	16	6,5	-	105	128	1	8



TS 3035

Termostato di sicurezza con sonda ad espansione di liquido ad immersione con pozzetto: può essere impostato normalmente chiuso o aperto durante l'installazione.

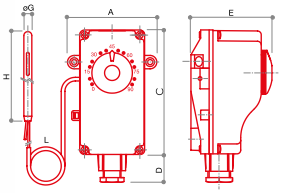
CODICE	MISURA	A	B	C	D	E	F	G	H	L	g		
69011235	G 1/2	40	-	70	10	43	16	6,5	-	105	128	1	8



TS 3032

Termostato bimetallico di sicurezza a contatto precablato normalmente chiuso.

CODICE	MISURA	A	B	C	D	E	F	G	H	L	g		
69011232	-	45	38	88	18	42	-	-	-	-	250	1	8



TS 3050

Termostato di sicurezza con sonda ad espansione di liquido ad immersione può essere normalmente chiuso o aperto durante l'installazione.

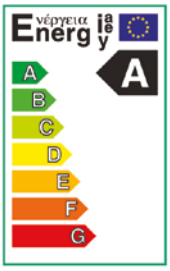
CODICE	MISURA	A	B	C	D	E	F	G	H	L	g		
69011250	-	40	-	70	10	43	-	6,5	73	1000	132	1	8

PS 541

Pozzetto giallo per sonda TS 3050 e TS 3037.

CODICE	MISURA	A	B	C	D	E	F	G	H	L	g		
9446952	G 1/2	100	10	22	-	-	7	12	-	108	84	20	160

POMPA DI CIRCOLAZIONE

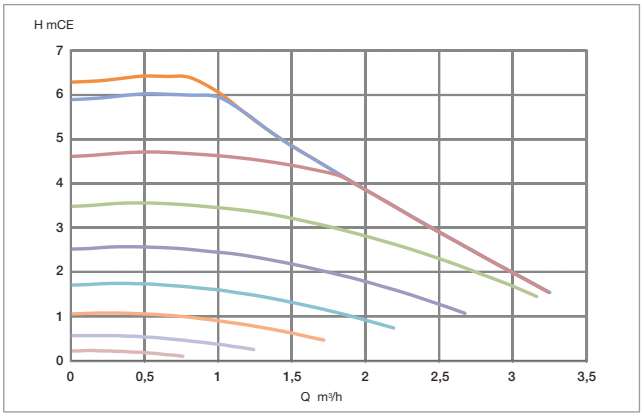


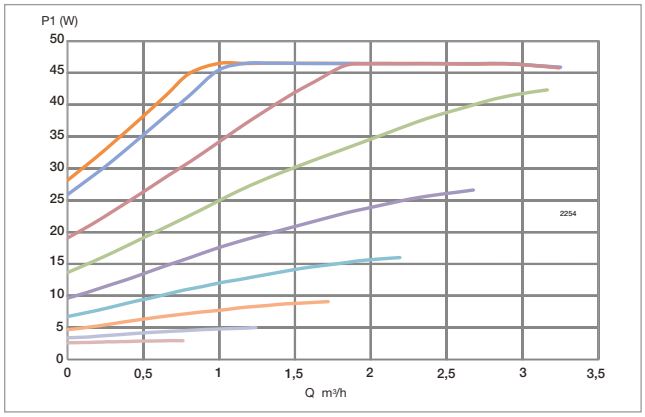
CARATTERISTICHE TECNICHE

	PCE 755	PCE 756	PCE 757
classe energetica	A	A	A
EEI	< 0,23	< 0,23	< 0,23
temperatura liquido	2 ÷ 95 °C	-10 ÷ 95 °C	-10 ÷ 90 °C
temperatura ambiente	0 ÷ 40 °C	0 ÷ 40 °C	0 ÷ 40 °C
max pressione	6 bar	6 bar	6 bar
max quantità glicole	20 %	20 %	20 %
attacchi filettati secondo	ISO 228 G 1"1/2	ISO 228 G 1"1/2	ISO 228 G 1"1/2
tensione alimentazione	230 V (-15%; 10%)	230 V (-15%; 10%)	230 V (-15%; 10%)
frequenza	50/60 HZ	50/60 HZ	50/60 HZ
protezione	IP X40D	IP 44	IP 44
classe isolamento	F	H	H

CURVE CARATTERISTICHE

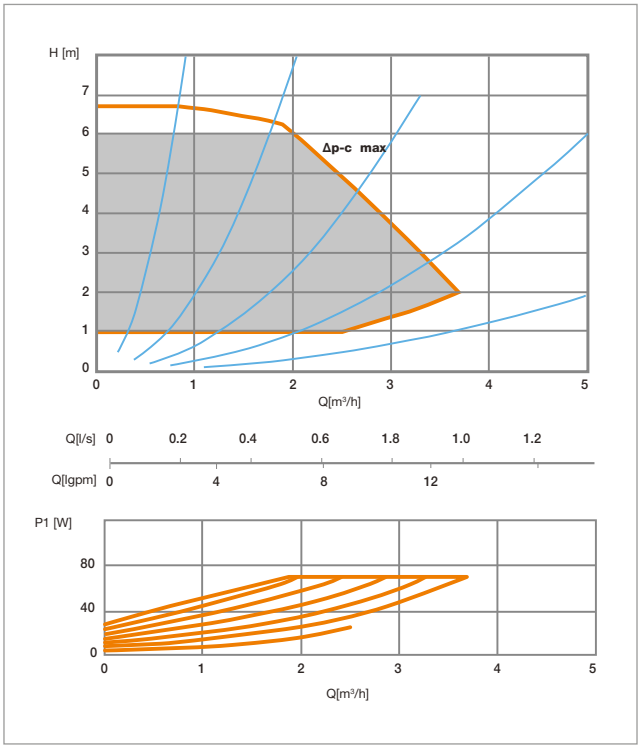
PCE 755



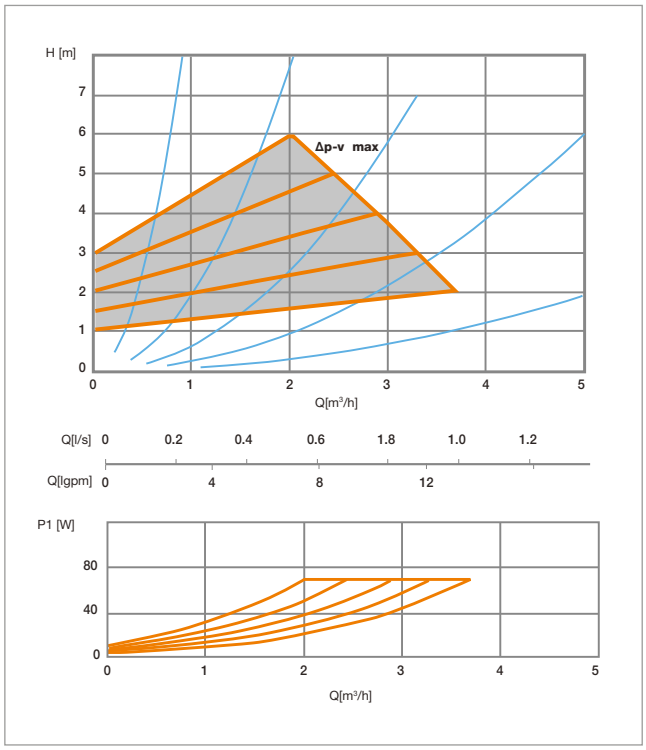


PCE 756

ΔP costante

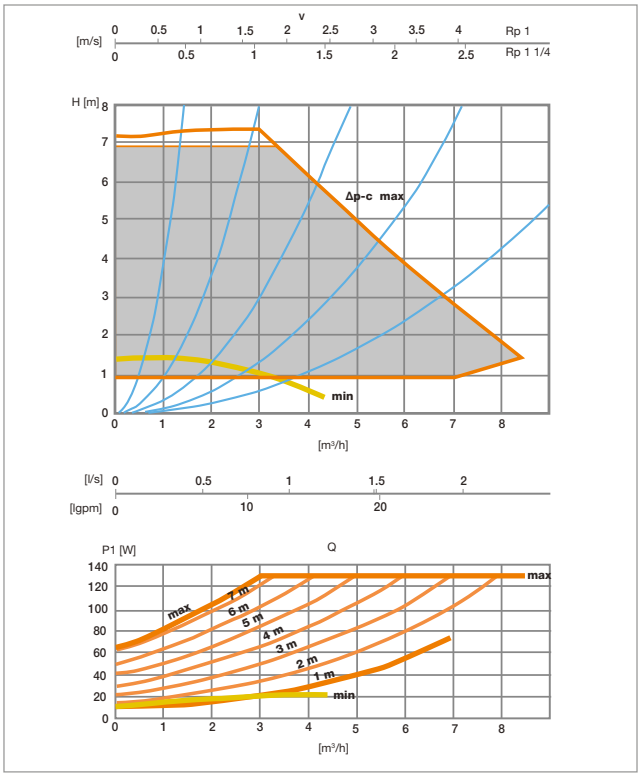


ΔP variabile

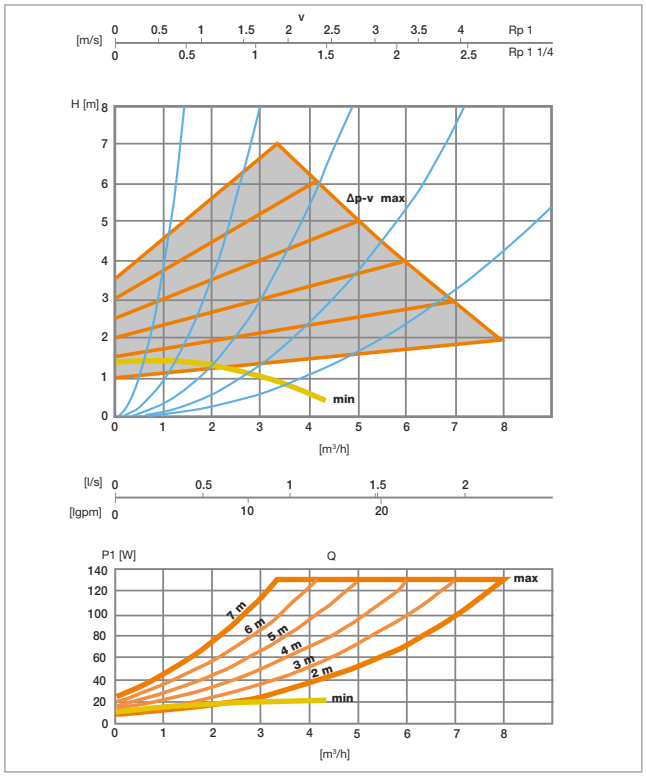


PCE 757

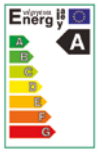
ΔP costante



ΔP variabile



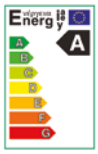
POMPA DI CIRCOLAZIONE



PCE 755

Pompa di circolazione elettronica con motore sincrono 25/60, interasse 130 mm.

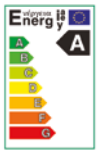
CODICE	MISURA			
69011560	25/60-INT. 130 mm	1784	1	-



PCE 756

Pompa di circolazione elettronica con motore sincrono 25/70, interasse 130 mm.

CODICE	MISURA			
69011562	25/70-INT. 130 mm	2036	1	-



PCE 757

Pompa di circolazione elettronica con motore sincrono 25/80, interasse 180 mm.

CODICE	MISURA			
69011564	25/80-INT. 180 mm	3718	1	-

VP 5012

Valvole a sfera per pompe con attacco femmina G 1" e dado girevole da G 1"1/2.

CODICE	MISURA			
68559752	G 1"1/2 x G 1"	314	10	80

TZ 800

Tronchetto distanziatore zincato per collaudo impianti, interasse 130 mm.

CODICE	MISURA			
7116601	G 1"1/2	676	3	24

CENTRALINE DI TERMOREGOLAZIONE ELETTRONICHE DI TIPO CLIMATICO

CE 1300

Centralina di termoregolazione di tipo climatico estate/inverno completa di sonda esterna, sonda di mandata e sonda di comando remoto.
ARTICOLO IN ESAURIMENTO.

CODICE	MISURA	g		
69011425	-	596	1	-

CE 1305

Software su cd per la rilevazione e registrazione dei dati con adattatore seriale RS 232.
ARTICOLO IN ESAURIMENTO.

CODICE	MISURA	g		
69011427	-	120	1	-

CE 1310

Termostato umidostato ambiente per la regolazione delle temperature in tutte le zone con commutazione estate/inverno e controllo soglia massima umidità al 60%.
ARTICOLO IN ESAURIMENTO.

CODICE	MISURA	g		
69011432	230 V	130	1	-

24 V

230 V

CE 1320

Base di collegamento per la gestione dei termostati e delle teste termoelettriche con possibilità di collegare fino a 6 termostati e 15 testine.

CODICE	MISURA	g		
69015001	24 V	410	1	-
69011441	230 V	410	1	-

SERVOMOTORI

Servomotori con desing moderno per valvole Luxor con segnale di uscita in commutazione, in combinazione con sistemi di regolazione per singolo ambiente. Forza di azionamento di 150 N. Lunga durata grazie alla tecnologia del motore passo-passo, elevata sicurezza funzionale e lunga durata utile prevista. Servomotori a basso consumo energetico con sistema di adattamento valvole. Installazione plug-in semplice. Custodia ermeticamente sigillata: IP54 per la posizione di installazione a 360° e quindi protezione al 100% in caso di fuoriuscite. Servomotori a basso rumore e senza bisogno di manutenzione. Montaggio sulle valvole mediante filettatura M30x1.5.

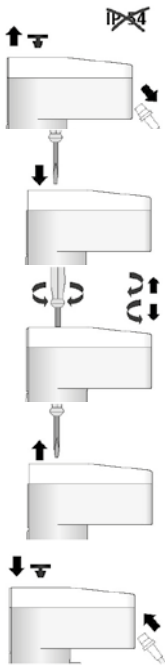
MATERIALI COSTRUTTIVI
Materiale dell'involucro / colore:
Poliammide, Grigio chairo RAL 7035.
Coperchio del rivestimento / colore:
Policarbonato, Trasparente.

CARATTERISTICHE TECNICHE

	SM 1346	SM 1348
tensione di alimentazione	230V AC -10...+10% 50...60 Hz	24V AC, -10...+20% 50 - 60 HZ
tensione di controllo	-	0-10 V/PWM
consumo energetico	< 20 MA	< 110 MA
corrente di standby	< 5 mA	10 MA
potenza di funzionamento	3.5 VA	2.6 VA / 1.4 W
corsa	8.5 mm	
tempo di marcia (4 mm / 5 mm)	15 s/mm	
forza di azionamento	150 N (-20% / +40%)	
temperatura di esercizio alla valvola	0÷100 °C	
temperatura di stoccaggio	-25÷70 °C	
temperatura ambiente	0÷50 °C	
grado di protezione	IP 54	
classe di protezione	II	III
conformità secondo CE	EN 60730	
display LC	-	per direzione funzionamento, posizione, voltaggio di controllo, errori
impostazione manuale	con cacciavite 0.3 x 2 mm	
cavi di alimentazione	3x0.75 mm² PVC, bianco	3x0.22 mm² PVC, bianco
lunghezza cavi alimentazione	1 m	

ISTRUZIONI OPERATIVE

IMPOSTAZIONE MANUALE DELLA CORSA



1. Rimuovere la cavo di connessione e il tappo di protezione.

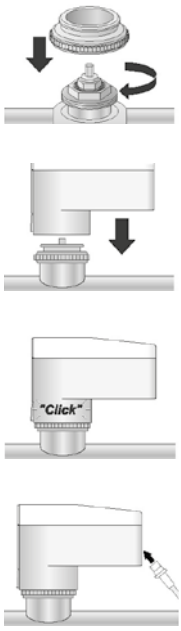
2. Introdurre il cacciavite da 0,3 x 2 mm nel dispositivo di regolazione della corsa manuale.

3. Girare a destra o a sinistra per estrarre o ritrarre.

4. Rimuovere il cacciavite dopo aver raggiunto la posizione desiderata.

5. Installare la protezione protettiva e collegare il cavo di connessione.

INSTALLAZIONE CON L'ADATTATORE



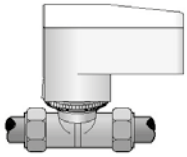
1. Avvitare manualmente l'adattatore della valvola sul vitone.

2. Posizionare manualmente il servomotore in posizione verticale sull'adattatore.

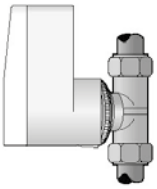
3. Agganciare manualmente il servomotore all'adattatore della valvola applicando una pressione verticale fino a sentire il tipico "click".

4. Collegare il cavo di connessione al servomotore.

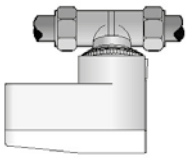
POSIZIONE DI INSTALLAZIONE



VERTICALE



ORIZZONTALE



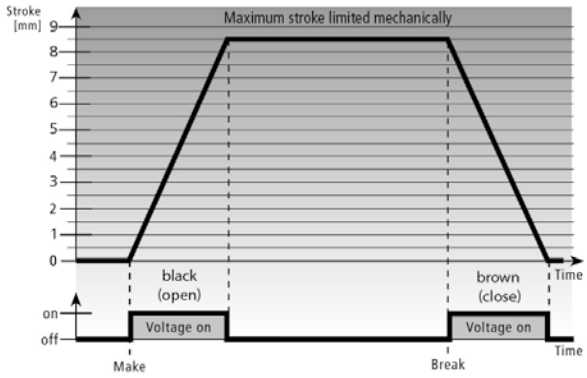
CAPOVOLTO

Il servomotore può essere utilizzato in ogni posizione di installazione.
Le posizioni preferite di installazione da utilizzare, dove possibile, sono orizzontale o verticale.

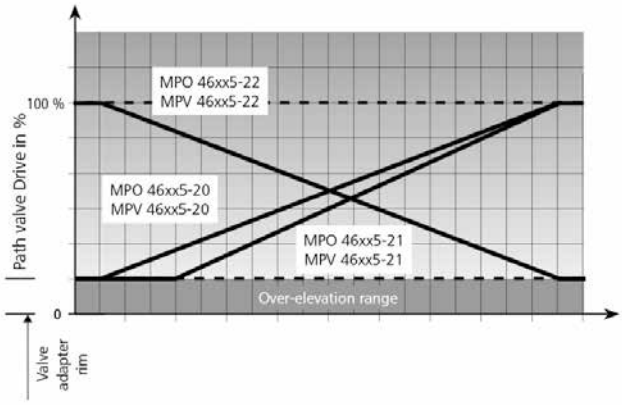
L'installazione "capovolto", in circostanze particolari (ad esempio acqua di scarico), può ridurre la durata del servomotore.

DIAGRAMMI DI FUNZIONAMENTO

SM 1346

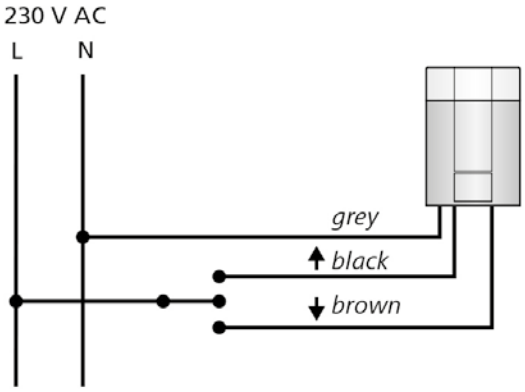


SM 1348

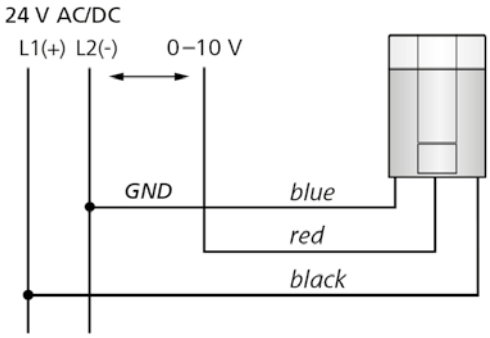


COLLEGAMENTI ELETTRICI

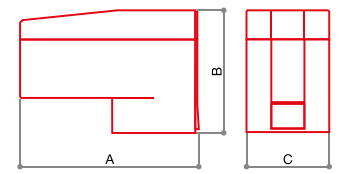
SM 1346



SM 1348



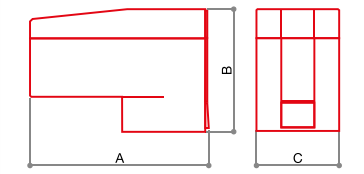
SERVOMOTORI



SM 1346

Servomotore a 3 punti con alimentazione 230 V e con attacco M30x1,5.

CODICE	MISURA	A	B	C	D	E	F	G	H	L			
69011717	230 V	90	65	44	-	-	-	-	-	-	208	1	-



SM 1348

Servomotore modulante 0-10 V con alimentazione 24 V e con attacco M30x1,5.

CODICE	MISURA	A	B	C	D	E	F	G	H	L			
69011719	24 V 0-10V	90	65	44	-	-	-	-	-	-	163	1	-

AZIONATORE PER LA REGOLAZIONE TEMPERATURA AMBIENTE

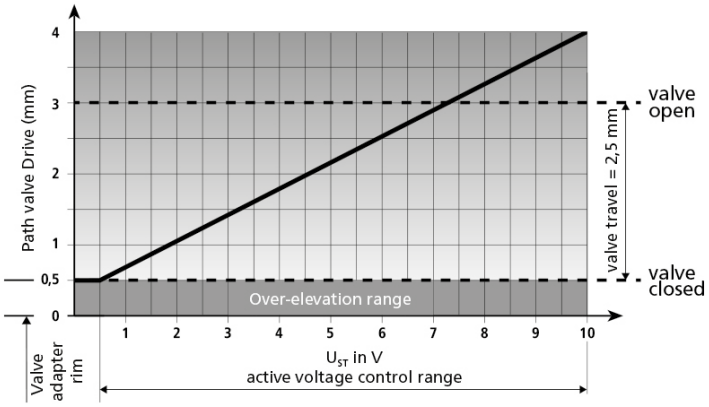
Chi realizza impianti di riscaldamento, ventilazione e raffreddamento richiede una tecnologia economica e allo stato dell'arte per garantire la sicurezza dei progetti sviluppati.
Gli azionatori TE 3020 di Luxor, con "Diretto Controllo Digitale" per tensioni di esercizio da 0 a 10 Volt, presentano le seguenti vantaggiose caratteristiche:

- modulanti: regolazione continua e permanente con azionamenti da 0 a 10 Volt;
- calibrazione automatica: autoregolazione con rilevamento del punto 0 per la compensazione della tolleranza;
- facilità di manutenzione: indicatore di osservazione;
- silenziosi: principio termoelettrico;
- lunga vita operativa: resistenti all'usura, non richiedono manutenzione e garantiscono la sicurezza operativa;
- economici: ottimo rapporto prestazioni/prezzo.

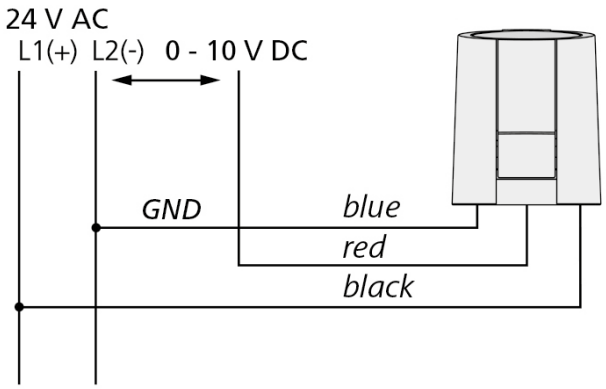
CARATTERISTICHE TECNICHE

Tipo: normalmente chiuso
Tensione di alimentazione: 24V AC, -10%...+20%, 50-60 Hz
Max corrente di spunto: <320 mA durante 2 min. max.
Potenza di esercizio: 1 W
Tensione di controllo: 0-10 V DC
Resistenza di ingresso: 100 kΩ
Corsa di lavoro: 4 mm (minus 0.5 mm over-elevation)
Forza di spinta: 100 N +5%
Temperatura fluido: 0÷100 °C
Temperatura di stoccaggio: -25÷60 °C
Temperature ambiente: 0÷60 °C
Grado di protezione: IP 54
Classe di protezione: III
Conformità CE secondo: EN 60730
Materiale: Poliammide bianco
Cavi di alimentazione: 3x0.22 mm2 PVC
Lunghezza cavi alimentazione: 1 m

CURVE CARATTERISTICHE

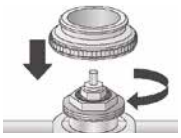


ISTRUZIONI OPERATIVE

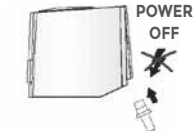


Montati su valvole di controllo, gli azionatori TE 3020 eseguono come elementi di regolazione modulanti (continui) molteplici compiti di azionamento e regolazione.
L'azionamento da 0 a 10 Volt è trasformato proporzionalmente in una corsa da 0 a 4 mm.
Il riscaldamento elettrico dell'elemento di lavoro a cera è regolato dall'elettronica integrata. In base alla tensione di esercizio applicata, la valvola si apre silenziosamente mediante il sollevamento dell'elemento di lavoro a cera. L'azionatore TE 3020 raggiunge la sua corsa massima con tensioni di esercizio superiori a 10 Volt.

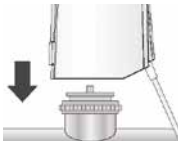
INSTALLAZIONE CON L'ADATTATORE



1. Avvitare manualmente l'adattatore della valvola sulla valvola stessa.



2. Collegare il cavo di alimentazione all'attuatore.

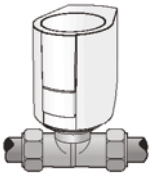


3. Posizionare manualmente l'attuatore in posizione verticale sull'adattatore della valvola.

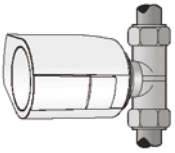
4. Agganciare l'attuatore all'adattatore della valvola applicando manualmente la pressione verticale finché non si sente un click.

Gli attuatori TE 3020 sono dotati del funzionamento "first open", ossia l'attuatore al momento della consegna si trova nello stato normalmente aperto. Questo permette di effettuare il lavaggio e il riempimento dell'impianto a testine già montate, anche prima dei cablaggi elettrici. Nella messa in funzione che segue, l'applicazione di tensione di esercizio (per più di 6 minuti) provoca lo scatto automatico del funzionamento "first open" e l'attuatore è così pronto per il funzionamento.

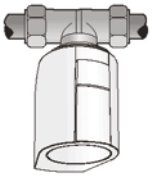
POSIZIONE DI INSTALLAZIONE



VERTICALE



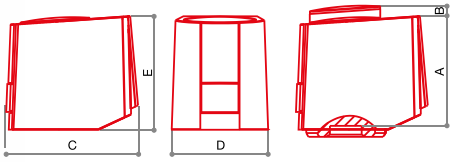
ORIZZONTALE



CAPOVOLTO

L'attuatore può essere installato in qualsiasi posizione, tuttavia le posizioni consigliate sono la verticale e orizzontale.
La posizione "capovolto" in alcune circostanze, es. gocciolamento, potrebbero ridurre la durata del dispositivo

AZIONATORE PER LA REGOLAZIONE TEMPERATURA AMBIENTE



TE 3020

Azionatore per la regolazione temperatura ambiente.
Testa termoelettrica 0-10 Volt.

CODICE	MISURA	A	B	C	D	E	F	G	H	L	g		
69011420	M30x1,5	51.1	7	61.5	44.3	53	-	-	-	-	150	1	-