

Installationshinweise

Die Montage/Installation muß von einer Fachkraft oder unter deren Leitung und Aufsicht durchgeführt und geprüft werden.

⚠ Hinweise zur Montage:

- nur PVC-Mantelleitung (Massivdraht) für die Installation verwenden
- nur auf nicht leitfähigem, ebenem und festem Untergrund montieren
- nur für den Einsatz bei Umgebungsbedingungen mit üblicher Verunreinigung geeignet

- bei sachgemäßer Montage nach VDE 0100 Teil 40, können die dann noch berührbaren Teile als doppelt isoliert (Schutzklasse II) angesehen werden

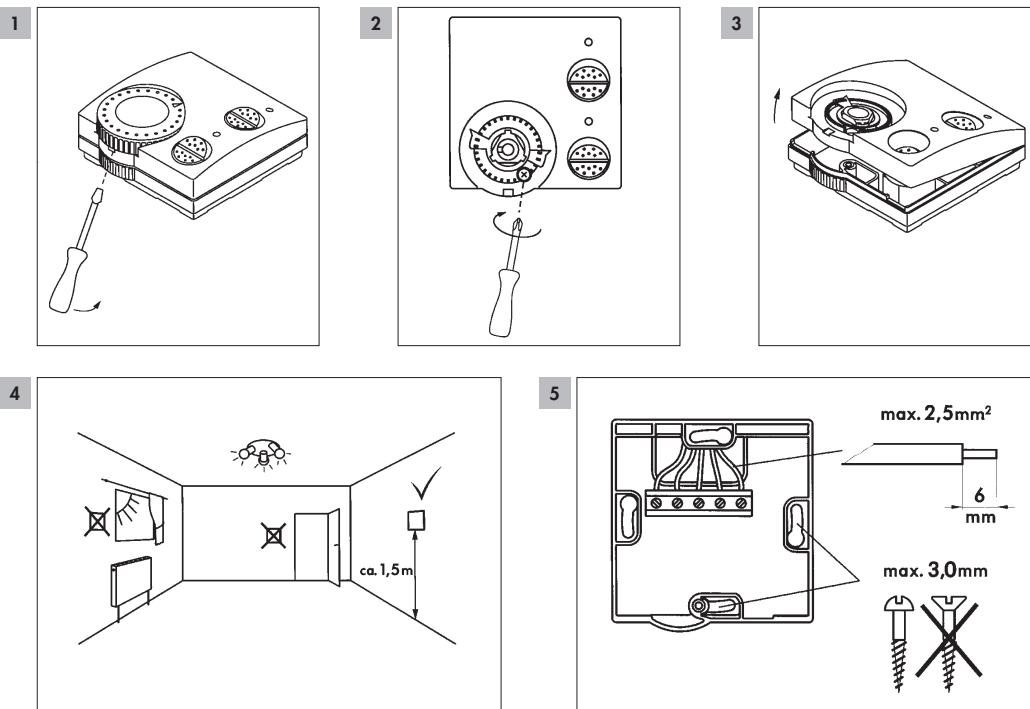
- ⚠ Hinweise für den Betrieb:**
Die Elektronik dieses Gerätes ist gegen Störungen von außen weitgehend geschützt. Es ist jedoch zu beachten – je nach Montageart – daß der Netzsollspannung extrem starke Störspannungsspitzen überlagert sein können.

Auch beim Schalten von Spulen, z. B. Magnetventile, Schütze, treten Störungen auf, die ein elektronisches Gerät trotz aller internen Schutzmaßnahmen beeinflussen können.

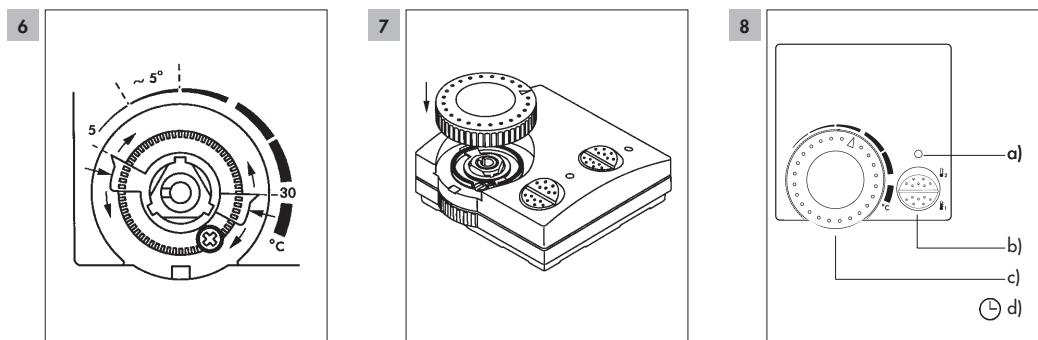
Um größtmögliche Betriebssicherheit zu gewährleisten, müssen beim Anschluß folgende Details beachtet werden:

- bei größeren Anlagen ist es erforderlich, Spulen, z. B. Magnetventile, Schütze, die direkt vom Gerät geschaltet werden, mit einem passenden Varistor oder RC-Glied zu entstören
- werden induktive Gleichspannungsverbraucher geschaltet, muß eine Löschdiode dazugeschaltet werden
- Leuchtstofflampen, sowohl induktive wie auch kapazitive Lasten, stellen für die Ausgangskontakte eine besondere Beanspruchung dar. Prüfen Sie im Einzelfall, ob der Einbau einer weiteren Baugruppe angebracht ist.
- Trennrelais oder Schütz bzw. Netz-Entstörfilter

Montage/Anschluß – Assembly/Operation – Montage/Fonctionnement – Montaje/Conexión – Montage/Bediening – Montaż/Obsługa – Montáz/Obsluha – Szerelés/Kezelés



Bedienung – Operation – Fonctionnement – Conexión – Bediening – Obsługa – Obsluha – Kezelés



D Montage/Anschluß

- 1 Einstellknopf mit geeignetem Werkzeug abheben
- 2 Befestigungsschraube lösen
- 3 Gehäuseoberteil abnehmen
- 4 Geeigneten Montageort bestimmen
- 5 - Der Anschluß muß von einer Fachkraft mit entsprechender Sorgfalt durchgeführt werden
- Vor der Montage Heizungsanlage ausschalten
- Überprüfen und sicherstellen, daß die Anschlußdrähte keine Spannung führen.



Die Regelgenauigkeit wird nur erreicht, wenn die angegebene Stromaufnahme eingehalten wird.
Kennen Sie die Stromaufnahme des Verbrauchers?
Im Zweifelsfalle prüfen!
Wählen Sie beim Anschluß die richtige Anschlußklemme!

- Anschlußleitungen durch die Öffnung im Gerätesockel führen
- Sockel auf festen, ebenen Grund oder UP-Dose montieren
- Anschlußdrähte fachgerecht abisolieren und dem Schaltbild entsprechend anschließen, siehe **Geräteaufkleber**.

D Bedienung

- 6 Temperaturbereich festlegen

- 7 Einstellknopf auf Achse aufstecken. Markierungen beachten!

8	thermio 102	thermio 402	thermio 103	thermio 403	thermio 513
a)	-	-	-	-	LED AUS = Komforttemperatur LED EIN = Absenktemperatur
b)	-	1 = Heizung EIN 0 = Heizung AUS	-	1 = Heizung EIN 0 = Heizung AUS	2 = Komforttemperatur 1 = Absenktemperatur
c)	T e m p e r a t u r w e r t e i n s t e l l e n				
d)	A n s c h l u ß e i n e r	S c h a l t u h r	Klemme 3	Klemme 3	Klemme 3
	-	-	Absenktemperatur EIN Raumtemperatur einstellen z. B. 22°C EIN ▲ 18°C Absenktemperatur AUS Raumtemperatur einstellen z. B. 22°C AUS ▲ 22°C	Absenktemperatur EIN Raumtemperatur einstellen z. B. 22°C LED EIN + EIN ▲ 18°C	Absenktemperatur AUS Raumtemperatur einstellen z. B. 22°C LED AUS + AUS ▲ 22°C LED AUS + EIN ▲ 22°C

* Absenktemperatur = Komforttemperatur minus 4° (Kelvin)

D Technische Daten

	thermio 102	thermio 402	thermio 103	thermio 403	thermio 513
Maße H x B x T mm	75 x 71 x 21				
Gewicht					
Anschluß	2-Draht	2-Draht	3-Draht	3-Draht	3-Draht
Leistungsaufnahme	ca. 200 mW				
Schaltleistung					
- bei ohmscher Last	0,5/5 A/250 V~	0,5/5 A/250 V~	10 A/250 V~	10 A/250 V~	10 A/250 V~
- bei induktiver Last cos. φ 0,6	0,5/4 A/250 V~	0,5/4 A/250 V~	4 A/250 V~	4 A/250 V~	4 A/250 V~
- minimal	0,5/1 A/24 V~	0,5/1 A/24 V~	0,1 A/230 V~	0,1 A/230 V~	0,1 A/230 V~
Schaltausgang	Öffner bei steigender Temperatur				
Schaltkontakte	Ag Ni				
Umgebungstemperatur	T 30				
Schutzklasse	II nach entspr. Montage				
Schaltzustands-Anzeige	-	ja	-	ja	ja
- Regler	-	-	-	-	LED grün
- Wahlschalter	-	Heizung Ein/Aus	-	Heizung Ein/Aus	Nachtabsenkung Ein/Aus
Montageart	Aufputz	Aufputz	Aufputz	Aufputz	Aufputz
Anschlußart	Schraubklemme mit Drahtschutz				
Temperaturregelmöglichkeit	+5 °C bis +30 °C				
Nachtabsenkung	-	-	ca. 4 K	-	ca. 4 K
Temperaturschaltdifferenz	ca. 1 K	ca. 1 K	ca. 0,5 K	ca. 0,5 K	ca. 0,5 K
Rückführung	thermisch	thermisch	thermisch	thermisch	thermisch
Lagertemperatur	-20 °C bis +70 °C				
Schutzart	IP 20				
Funkentstörung	nach EN 55014				

GB Assembly/Installation

- 1 Lift the adjusting knob with a suitable tool
- 2 Release the fastening screw
- 3 Remove the upper part of the case
- 4 Determine the appropriate type of installation
- 5 - The unit **must** be connected by a qualified person exercising due care
 - Switch off the heating system before assembly
 - Check and make sure that the connecting wires are not live



Accuracy of control is only achieved if the stated current values are adhered to.

Do you know how much current is drawn by the consumer?
If in doubt, check!

Select the right type of connection terminals when making the connection!

- Guide the connecting wires through the opening in the unit's base
- Mount the base on a flat, firm surface or flush-mounted socket
- Strip the connection wires properly and connect as shown in the circuit diagram, see the circuit diagrams on the following pages

GB Connection/Operation

- 6 Determine the temperature range
- 7 Put the setting knob on the shaft. Note the markings!

8

	thermio 102	thermio 402	thermio 103	thermio 403	thermio 513
a)	-	-	-	-	LED OFF = Comfort temperature LED ON = Lower temperature
b)	-	1 = Heating ON 0 = Heating OFF	-	1 = Heating ON 0 = Heating OFF	2 = Comfort temperature 1 = Lower temperature
c)	S e t t e m p e r a t u r e v a l u e				
d)	Connection of a time switch Lower temperature ON Set the room temperature e. g. 22°C ▲ 18°C				
	Lower temperature OFF Set the room temperature e. g. 22°C ▲ 22°C				
	 Lower temperature ON Set the room temperature e. g. 22°C ▲ 18°C				
	Lower temperature OFF Set the room temperature e. g. 22°C ▲ 22°C				

* Lower temperature = Comfort temperature minus 4 K (Kelvin)

GB Technical data

	thermio 102	thermio 402	thermio 103	thermio 403	thermio 513
Dimensions H x W x D mm	75 x 71 x 21				
Weight g (approx.)					
Connection	2-wire	2-wire	3-wire	3-wire	3-wire
Power consumption	approx. 200 mW				
Switching capacity					
- with ohmic load	0,5/5 A/250 V~	0,5/5 A/250 V~	10 A/250 V~	10 A/250 V~	10 A/250 V~
- with inductive load cos. φ 0,6	0,5/4 A/250 V~	0,5/4 A/250 V~	4 A/250 V~	4 A/250 V~	4 A/250 V~
- minimum	0,5/1 A/24 V~	0,5/1 A/24 V~	0,1 A/230 V~	0,1 A/230 V~	0,1 A/230 V~
Switching output	Opens (with increasing temperature)				
Switching contact	Ag Ni				
Ambient temperature	T 30				
Protection class	II after suitable installation				
Switching status indication	-	yes	-	yes	yes
- thermostat	-	-	-	-	LED green
- selector switch	-	Heating On/Off	-	Heating On/Off	Overnight temperature drop On/Off
Type of installation	Surface mounting				
Type of connection	Screw terminal with wire fuse				
Day temperature regulation range	+5 °C to +30 °C				
Overnight temperature drop	-	-	approx. 4 K	-	approx. 4 K
Temperature switching differential	approx. 1 K	approx. 1 K	approx. 0,5 K	approx. 0,5 K	approx. 0,5 K
Feedback	Thermal	Thermal	Thermal	Thermal	Thermal
Storage temperature	-20 °C to +70 °C				
Type of protection	IP 20				
Radio interference suppression	as per EN 55014				

F Montage/Installation

- 1 Soulever le bouton de réglage avec un outil adéquate
- 2 Dévisser la vis de serrage
- 3 Soulever le capot de l'appareil
- 4 Définir l'endroit d'installation adapté
- 5 - Le montage/installation doit être réalisé(e) avec soin par un spécialiste.
- Avant le commencer le montage il faut couper l'installation électrique
- Vérifier et s'assurer que les fils de raccordement ne sont pas sous tension.



La précision de réglage ne sera atteinte que si la consommation est respectée.

Connaissez-vous la consommation de l'utilisateur?

En cas de doute vérifiez la!

Nous recommandons un appareil avec réglage électronique pour branchement 2 fils.

- Passer les câbles de raccordement au travers de l'ouverture dans le socle de l'appareil.
- Fixer le socle sur une base solide ou sur un boîtier de raccordement
- Séparer les fils à raccorder. Connecter les fils suivant le schéma de montage figurant sur les pages suivantes.

F Raccordement/Fonctionnement

- 6 Régler, définir la zone de température

- 7 Mettre le bouton de réglage sur l'axe. Respecter les marques!

8	thermio 102	thermio 402	thermio 103	thermio 403	thermio 513
a)	-	-	-	-	LED OFF = temp. confort LED ON = temp. réduite
b)	-	1 = Chauffage ON 0 = Chauffage OFF	-	1 = Chauffage ON 0 = Chauffage OFF	2 = temp. confort 1 = temp. réduite
c)	R e g l e r l a v a l e u r d e t e m p e r a t u r e				
d)	R a c c o r d e m e n t d ' u n e h o r l o g e	Contact 3	Temp. réduite ON Régler la température ex. 22°C 18°C	Contact 3	Temp. réduite ON Régler la température ex. 22°C LED ON + 18°C
			Absenktemperatur AUS Raumtemperatur einstellen ex. 22°C 22°C		Temp. réduite OFF Régler la température ex. 22°C LED OFF + 22°C
					LED OFF + 22°C

* Température réduite = température confort moins 4°

F Caractéristiques techniques

	thermio 102	thermio 402	thermio 103	thermio 403	thermio 513
Dimensions h x l x p mm	75 x 71 x 21				
Poids en g (env.)					
Raccordement	2 fils	2 fils	3 fils	3 fils	3 fils
Consommation	environ 200 mW				
Pouvoir de coupe					
- charge ohmique	0,5/5 A/250 V~	0,5/5 A/250 V~	10 A/250 V~	10 A/250 V~	10 A/250 V~
- charge inductive cos. φ 0,6	0,5/4 A/250 V~	0,5/4 A/250 V~	4 A/250 V~	4 A/250 V~	4 A/250 V~
- minimal	0,5/1 A/24 V~	0,5/1 A/24 V~	0,1 A/230 V~	0,1 A/230 V~	0,1 A/230 V~
Contact de sortie	ouverture quand la température augmente				
Contact	Ag Ni				
Temp. de fonctionnement	T 30				
Classe de protection	II suivant montage				
Indicateur de l'état du contact	-	oui	-	oui	oui
- régulateur	-	-	-	-	symbole diode vert
- sélecteur	-	abaissement EN/HORS	-	abaissement EN/HORS	abaissement EN/HORS
Type de montage	en saillie sans socle				
Type de raccordement	avec bornes à vis				
Plage de réglage des temp.	+5 °C à +30 °C				
Abaissement réduit	-	-	env. 4 K	-	env. 4 K
Différentiel de temp.	env. 1 K	env. 1 K	env. 0,5 K	env. 0,5 K	env. 0,5 K
Asservissement	thermique	thermique	thermique	thermique	thermique
Temp. de fonctionnement	-20 °C à +70 °C				
Type de protection	IP 20				
Perturbations	suivant EN 55014				

I Installazione

- 1 Estraete la manopola di regolazione del termostato con un utensile adeguato
- 2 Svitate la vite di fissaggio (parte superiore-parti inferiore)
- 3 Togliete la parte superiore della custodia
- 4 Installate l'apparecchio in una posizione adeguata
- 5 L'installazione deve essere effettuata da personale professionalmente qualificato
 - Prima di installare il termostato spegnete l'impianto di riscaldamento e disinserite l'interruttore di comando dell'impianto elettrico.
 - Verificate e accertatevi che i fili di collegamento non siano sotto tensione.



La precisione nella regolazione viene raggiunta solo se si mantiene il minimo della corrente assorbita indicata. Se non conoscete l'assorbimento di corrente dell'apparecchio utilizzatore (es. caldaia) verificatelo prima di procedere all'installazione del termostato.

Controllate che il collegamento elettrico sia stato effettuato ai morsetti appropriati!

- Fate passare i fili attraverso le aperture poste alla base del termostato.
- Installate la base su un piano stabile
- Isolate i fili di collegamento a regola d'arte e collegateli secondo il relativo schema elettrico, vedi etichetta adesiva posta sull'apparecchio.

I Istruzioni di funzionamento

- 6 Stabilite l'ambito di temperatura

- 7 Inserite la manopola di regolazione in corrispondenza del riferimento posto sul perno di regolazione del termostato

8	thermo 102	thermo 402	thermo 103	thermo 403	thermo 513
a)	-	-	-	-	LED SPENTO = Temperatura di comfort LED ACCESO = Temperatura ridotta
b)	-	1 =Riscaldamento ACCESO 0 =Riscaldamento SPENTO	-	1 =Riscaldamento ACCESO 0 =Riscaldamento SPENTO	2 = Temperatura di comfort 1 = Temperatura ridotta
c)	Impostare i valori di temperatura				
d)	Collegamento di un programmatore orario 				
	* Temperatura ridotta = Temperatura di comfort meno 4° (Kelvin)				

I Dati tecnici

	thermo 102	thermo 402	thermo 103	thermo 403	thermo 513
Dimensioni H x l x p mm	75 x 71 x 21				
Peso					
Collegamento	2 fili	2 fili	3 fili	3 fili	3 fili
Corrente assorbita	ca. 200 mW				
Portata contatti					
- carico ohmico	0,5/5 A/250 V~	0,5/5 A/250 V~	10 A/250 V~	10 A/250 V~	10 A/250 V~
- carico induttivo cos φ 0,6	0,5/4 A/250 V~	0,5/4 A/250 V~	4 A/250 V~	4 A/250 V~	4 A/250 V~
- minima	0,5/1 A/24 V~	0,5/1 A/24 V~	0,1 A/230 V~	0,1 A/230 V~	0,1 A/230 V~
Uscita	aperto con temperatura in aumento				
Tipo contatti	Ag Ni				
Temperatura ambiente	T 30				
Classe di protezione	Il dopo il relativo montaggio				
Indicazione stato di comando	nessuna	si	nessuna	si	si
- regolazione	-	-	-	-	LED verde
- selettore	-	Riscaldamento ON/OFF	-	Riscaldamento ON/OFF	Abbassamento notturno ON/OFF
Tipo di montaggio	a parete				
Tipo di collegamento	morsetto a vite con protezione del filo				
Campo di regolazione temperatura	da +5 °C a +30 °C				
Abbassamento notturno	-	-	ca. 4 K	-	ca. 4 K
Campo di intervento temperatura	ca. 1 K	ca. 1 K	ca. 0,5 K	ca. 0,5 K	ca. 0,5 K
Confareazione	termica	termica	termica	termica	termica
Temperatura di immagazzinaggio	da -20 °C a +70 °C				
Tipo di protezione	IP 20				
Schermatura contro i radiodisturbi	secondo EN 55014				

E Montaje/conexión

- 1** Levante la rueda de ajuste con la herramienta apropiada
- 2** Saque el tornillo de cierre
- 3** Levante la parte superior de la carcasa
- 4** Busque un lugar apropiado para su colocación
- 5**
 - La conexión de la unidad debe realizarla personal cualificado
 - Apague el sistema de calefacción antes de colocar el aparato
 - Compruebe y asegúrese que los cables de conexión no están bajo tensión



Solo se puede conseguir la máxima precisión de control si los valor de corriente son ajustados.

¿Sabe cuanta corriente se va a consumir?

Si no está seguro, compruébelo!

Elija los terminales apropiados para realizar la conexión.

- Introduzca los cables por la apertura de la base de la unidad
- Coloque la base sobre una superficie lisa y firme o sobre una caja de mecanismo
- Pele los cable de conexión y conectelos según se indica en los diagramas eléctricos que se muestran en las páginas siguientes

E Montaje/conexión

- 6** Determine el rango de temperaturas

- 7** Coloque la rueda de ajuste en su sitio atendiendo a los topes.

	thermo 102	thermo 402	thermo 103	thermo 403	thermo 513
a)	-	-	-	-	LED apagado = Temperatura de confort LED encendido = Temperatura de ahorro
b)	-	1 = Calefacción encendida 0 = Calefacción apagada	-	1 = Calefacción encendida 0 = Calefacción apagada	2 = Temperatura de confort 1 = Temperatura de ahorro
c)	A j u s t a r l o s v a l o r e s d e t e m p e r a t u r a				
d)	C o n e x i ó n d e u n i n t e r r u p t o r h o r a r i o				
	- -	terminale 3	-	-	terminale 3
		 Temperatura de ahorro activada Seleccione la temperatura de la habitación ejem. 22°C  Temperatura de ahorro desactivada Seleccione la temperatura de la habitación ejem. 22°C		 Temperatura de ahorro activada Seleccione la temperatura de la habitación ejem. 22°C LED +  Temperatura de ahorro desactivada Seleccione la temperatura de la habitación ejem. 22°C LED +	

* Temperatura a ahorro = temperatura de confort – 4° K (kelvin)

E Datos técnicos

	thermo 102	thermo 402	thermo 103	thermo 403	thermo 513
Dimensiones A x A x P mm	75 x 71 x 21				
Peso (aprox.)					
Conexión	2 hilos	2 hilos	3 hilos	3 hilos	3 hilos
Consumo	aprox. 200 mW				
Capacidad de corte					
- con carga ohmica	0,5/5 A/250 V~	0,5/5 A/250 V~	10 A/250 V~	10 A/250 V~	10 A/250 V~
- con carga inductiva (cos. φ 0,6)	0,5/4 A/250 V~	0,5/4 A/250 V~	4 A/250 V~	4 A/250 V~	4 A/250 V~
- carga mínima	0,5/1 A/24 V~	0,5/1 A/24 V~	0,1 A/230 V~	0,1 A/230 V~	0,1 A/230 V~
Salida	Abre al subir la temperatura				
Contactos de salida	Ag Ni				
Temperatura ambiente	T 30				
Clase de protección	II tras una instalación correcta				
Indicación de estado	–	sí	–	–	ja LED verde
- Termostato	–	–	–	–	
- Interruptor de selección	–	Calefacción ON/OFF	–	Calefacción ON/OFF	Bajada de temperatura nocturna ON/OFF
Forma de instalación	Montaje en superficie				
Forma de conexión	Terminales de tornillo con hilo fusible				
Rango de temperaturas de regulación	+5 °C a +30 °C				
Bajada de temperatura nocturna	–	–	–	–	aprox. 4 K
Diferencial de temperatura de conmutación	aprox. 1 K	aprox. 1 K	aprox. 0,5 K	aprox. 0,5 K	aprox. 0,5 K
Realimentación	Térmica	Térmica	Térmica	Térmica	Térmica
Temperatura de almacenamiento	-20 °C a +70 °C				
Grado de protección	IP 20				
Supresor de interferencias de radio	Según EN 55014				

NL Montage

- 1** Instelknop met een daarvoor bestemd gereedschap verwijderen
- 2** Bevestigingsschroeven verwijderen
- 3** Bovendeel behuizing wegnemen
- 4** Geschikte montageplaats bepalen
- 5**
 - De montage/aansluiting moet door een vakman met zorgvuldigheid uitgevoerd worden.
 - Voor de montage verwarming uitschakelen
 - Controleeren en zekerstellen dat de aansluitdraden geen spanning meer voeren



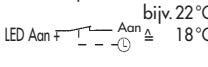
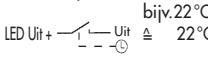
De regel nauwkeurigheid wordt alleen bereikt, als de aangegeven stroomopname gehanteerd word.
Kent u de stroomopname van de verbruiker?
In twijfelig gevallen controleren!
Kies bij montage de juiste aansluitklem.

- Aansluitingen door de opening in de sokkel van het apparaat steken
- Sokkel op een stevige ondergrond of een UP-doos monteren
- Aansluitdraden vakkundig isoleren en het schakelbeeld bevoegd aansluiten, zie schakelbeelden op de volgende pagina

NL Bediening

- 6** Temperatuurbereik vastleggen

- 7** Instelknop op as bevestigen. Markering in acht nemen!

8	thermio 102	thermio 402	thermio 103	thermio 403	thermio 513
a)	-	-	-	-	LED Uit = comforttemperatuur LED Aan = dalingstemperatuur
b)	-	1 = Verwarming Aan 0 = Verwarming Uit	-	1 = Verwarming Aan 0 = Verwarming Uit	2 = comforttemperatuur 1 = dalingstemperatuur
c) T e m p e r a t u u r w a r d e i n s t e l l e n					
d)	A a n s l u i t e n v a n e e n s c h a k e l k l o o k	Klem 3	Dalingstemperatuur Aan Kamertemperatuur instellen bijv. 22°C 	Klem 3	Dalingstemperatuur Aan Kamertemperatuur instellen bijv. 22°C LED Aan + 
			Dalingstemperatuur Uit Kamertemperatuur instellen bijv. 22°C 		Dalingstemperatuur Uit Kamertemperatuur instellen bijv. 22°C LED Uit + 

* Dalingstemperatuur = comforttemperatuur minus 4° (Kelvin)

NL Technische gegevens

	thermio 102	thermio 402	thermio 103	thermio 403	thermio 513
Grootte H x B x D mm	75 x 71 x 21				
Gewicht gr. (ca.)					
Aansluiting	2-draads	2-draads	3-draads	3-draads	3-draads
Vermogensopname	ca. 200 mW				
Schakelvermogen					
- bij ohmse belasting	0,5/5 A/250 V~	0,5/5 A/250 V~	10 A/250 V~	10 A/250 V~	10 A/250 V~
- bij induktieve belasting cos. φ 0,6	0,5/4 A/250 V~	0,5/4 A/250 V~	4 A/250 V~	4 A/250 V~	4 A/250 V~
- minimaal	0,5/1 A/24 V~	0,5/1 A/24 V~	0,1 A/230 V~	0,1 A/230 V~	0,1 A/230 V~
Schakeluitgang	open bij stijgende temperatuur				
Schakelkontakt	Ag Ni				
Omgevingstemperatuur	T 30				
Beschermingsklasse	II na zorgvuldige montage				
Aanduiding schakeltoestand	-	ja	-	ja	ja
- regelaar	-	-	-	-	LED groen
- keuzeschakelaar	-	verwarming AAN/UIT	-	verwarming AAN/UIT	naachtdaling AAN/UIT
Montage	opbouw	opbouw	opbouw	opbouw	opbouw
Aansluiting	schroefklemmen met draadbescherming				
Dagtemperatuurregelpbereik	+5 °C tot +30 °C				
Nachtdaling	-	-	ca. 4 K	-	ca. 4 K
Temperatuurschakeldifferentie	ca. 1 K	ca. 1 K	ca. 0,5 K	ca. 0,5 K	ca. 0,5 K
Terugkoppeling	thermisch	thermisch	thermisch	thermisch	thermisch
Magazintemperatuur	-20 °C tot +70 °C				
Bescherming	IP 20				
Antenne-onstoring	volgens EN 55014				

H Szerelés/telepítés

- 1** A beállító gombot megfelelő szerszámmal le kell emelni
- 2** A rögzítő csavart ki kell csavarni
- 3** A ház felső részét le kell venni
- 4** A szerelésre megfelelő helyet meg kell határozni
- 5**
 - A csatlakoztatást hozzáérő szakembernek megfelelő gondossággal kell elvégeznie
 - A szerelés előtt ki kell kapcsolni a fűtőberendezést
 - Ellenőrizni és biztosítani kell, hogy a csatlakozó huzalok ne álljanak feszültség alatt



A szabályozási pontosságot csak akkor érhetjük el, ha a mega-dott áramfelvételt betartjuk. Ismeri a fogyasztó áramfelvételét?
Kétség esetén mérje meg!
Csatlakoztatáskor a megfelelő csatlakoztató kapcsot válassza!

- A csatlakozó vezetéket át kell vezetni a készülék aljzatának nyílásán.
- A foglalatot szilárd, sik alapra vagy súlyesztett dobozba kell szerelni
- A csatlakozó huzalokat szakszerűen kell lecsupaszítani és a kapcsolási rajznak megfelelően kell bekötni, ld. a további oldalak kapcsolási rajzait

H Csatlakoztatás/kezelés

- 6** A hőmérséklettartomány meghatározása

- 7** A beállító gomb felültetése a tengelyre. Ügyeljünk a jelölésekre!

8

	thermio 102	thermio 402	thermio 103	thermio 403	thermio 513
a)	-	-	-	-	LED kikapcsolva = komfort hőmérséklet LED bekapcsolva = lecsökkenett hőmérséklet
b)	-	1 = Fűtés be 0 = Fűtés ki	-	1 = Fűtés be 0 = Fűtés ki	2 = lecsökkenett hőmérséklet 1 = komfort hőmérséklet
c)	H ö m é r s é k l e t i é r t é k e t b e á l l í t a n i				
d)	K a p c s o l ó ó r a c s a t l a k o z t a t á s a				
	- - Kapoc 3 Lecsökkenett hőmérséklet bekapcsolása Szobahőmérséklet beállítása pl. 22°C LED bekapcsolva ≈ 18°C		- - Kapoc 3 Lecsökkenett hőmérséklet bekapcsolása Szobahőmérséklet beállítása pl. 22°C LED bekapcsolva ≈ 18°C		
		Lecsökkenett hőmérséklet kikapcsolása szobahőmérséklet beállítása pl. 22°C LED kikapcsolva ≈ 22°C		Lecsökkenett hőmérséklet kikapcsolása szobahőmérséklet beállítása pl. 22°C LED kikapcsolva ≈ 22°C	

* Lecsökkenett hőmérséklet = Komfort hőmérséklet minusz 4° (Kelvin)

H Műszaki adatok

	thermio 102	thermio 402	thermio 103	thermio 403	thermio 513
Mért H x SZ x M mm	75 x 71 x 21				
Súly g (kb)					
Csatlakozás	2 vezetékes	2 vezetékes	3 vezetékes	3 vezetékes	3 vezetékes
Teljesítményfelvétel	kb. 200 mW				
Kapcsolási teljesítmény					
- ohmos terhelés esetén	0,5/5 A/250 V~	0,5/5 A/250 V~	10 A/250 V~	10 A/250 V~	10 A/250 V~
- induktív terhelés esetén cos ϕ 0,6	0,5/4 A/250 V~	0,5/4 A/250 V~	4 A/250 V~	4 A/250 V~	4 A/250 V~
- minimálisan	0,5/1 A/24 V~	0,5/1 A/24 V~	0,1 A/230 V~	0,1 A/230 V~	0,1 A/230 V~
Kapcsolók kimenet	Érintkező nyitás (jövelvő hőmérséklet esetén)				
Kapcsolóérintkezők	Ag Ni				
Környezeti hőmérséklet	T 30				
Védelmi osztály	II, megfelelő szerelés után				
Kapcsolóállapot jelzés	-	igen	-	-	igen
- szabályozó	-	-	-	-	LED grün
- választókapcsoló	-	Fűtés be/ki	-	Fűtés be/ki	épületi hőmérsékletsökkenés beki
Szerelési mód	Vakolat fölötti szerelés				
Napi hőmérsékletszabályozási tart.	+5-tól +30°C-ig				
Éjszakai hőmérsékletsökkenés	-	-	kb. 4 K	-	kb. 4 K
Kapsolási hőmérséklet különbsége	kb. 1 K	kb. 1 K	kb. 0,5 K	kb. 0,5 K	kb. 0,5 K
Visszacsatolás	termikus	termikus	termikus	termikus	termikus
Raktározási hőmérséklet	-20-tól +70°C-ig				
Védeottség	IP 20				
Rádió zavarzsűrés	az EN 55014 szerint				

PL Montaż/Instalacja

- 1** Pokrętło temperatury podważyć i wyjąć z obudowy regulatora
- 2** Odblokować zapadki we wskazanych miejscach
- 3** Zdjąć górną część obudowy
- 4** Wybrać odpowiednie miejsce do zamontowania urządzenia
- 5**
 - Montaż musi być przeprowadzony przez fachowca
 - Przed montażem wyłączyc ogrzewanie
 - Sprawdzić czy przewody nie są pod napięciem.
 - Przewody połączeniowe poprowadzić przez otwory w ramce urządzenia



Regulator będzie prawidłowo funkcjonował tylko w przypadku kiedy płynący prąd przez jego styki będzie większy od 0,5 A.
Jeżeli pobór prądu jest < 0,5 A, proponujemy urządzenie z elektrycznym regulatorem dla połączeń 2-przewodowych.

- Ramkę zamontować na pewnym, równym i suchym podłożu lub na puszce elektrycznej
- Zdjąć izolację z przewodów podłączyć je zgodnie ze schematem (patrz str. 7)

PL Podłączenie/obsługa

- 6** Ustalić zakres temperatur

7 Pokrętło nałożyć na oś regulatora. Uważać na oznaczenia!

8

	thermo 102	thermo 402	thermo 103	thermo 403	thermo 513
a)	-	-	-	-	Dioda LED wyl = temperatura komfortowa Dioda LED zal = temp. obniżona
b)	-	1 = Ogrzewanie włączone 0 = Ogrzewanie wyłączone	-	1 = Ogrzewanie włączone 0 = Ogrzewanie wyłączone	2 = temp. obniżoną 1 = temp. komfortową
c)	N a s t a w i ć t e m p e r a t u r ę				
d)	P o d ła c z a n i e w y łącz n i k a z e g a r o w e g o	Zaciski 3		Zaciski 3	
	- -	Włączenie temp. obniżonej Ustawić temperaturę np. 22°C 		Temp. obniżona zał Ustawić temperaturę np. 22°C LED zał +	
		Wyłączenie temp. obniżonej Ustawić temperaturę np. 22°C 		Temp. obniżona wyl Ustawić temperaturę np. 22°C LED wyl +	
					LED wyl +

* Lecsókkentett hőmérséklet = Komfort hőmérséklet minusz 4° (Kelvin)

PL Dane techniczne

	thermo 102	thermo 402	thermo 103	thermo 403	thermo 513
Wymiary wys x szer x głęb (w mm)	75 x 71 x 21				
Waga w gramach (ok.)					
Połączenie	2-przewodowy	2-przewodowy	3-przewodowy	3-przewodowy	3-przewodowy
Pobór mocy	ok. 200 mW				
Obciążalność styków:					
- omowa	0,5/5 A/250 V~	0,5/5 A/250 V~	10 A/250 V~	10 A/250 V~	10 A/250 V~
- indukcyjna	0,5/4 A/250 V~	0,5/4 A/250 V~	4 A/250 V~	4 A/250 V~	4 A/250 V~
- minimalna	0,5/1 A/24 V~	0,5/1 A/24 V~	0,1 A/230 V~	0,1 A/230 V~	0,1 A/230 V~
Styki rozwarste	przy wzrastającej temp.				
Styki przełączeniowe	Ag Ni				
Temperatura otoczenia	T 30				
Klasa zabezpieczenia	Klasa II wg odp. montażu				
Wskazówka stanu	–	tak	–	tak	tak
przelącznika	–	–	–	–	LED zielona
- regulator	–	ogrzewanie zał/wyl	–	ogrzewanie zał/wyl	nocne obniżenie temp. zał/wyl
- przełącznik wyboru	natynkowy	natynkowy	natynkowy	natynkowy	natynkowy
Sposób montażu	listwa zaciskowa				
Sposób podłączenia	+5 °C do +30 °C				
Zakres regulacji temp. w ciągu dnia –	–	–	kb. 4 K	–	ok. 4 K
Zabezpieczenie przed mrozem	ok. 1 K	ok. 1 K	ok. 0,5 K	ok. 0,5 K	ok. 0,5 K
Różnica przełączania temp.	termisch	termisch	termisch	termisch	termisch
Temperatura pracy	-20 °C do +70 °C				
Sposób zabezpieczenia	IP 20				
Eliminator zakłóceń	według EN 55014				

CZ Montáž/installace

- 1** Pomocí vhodného nástroje vysunout nastavovací knoflík
 - 2** Povolit upevňovací šrouby
 - 3** Sejmout horní část skříňky
 - 4** Určit vhodné místo k montáži
 - 5**
 - Připojení musí provést odborník s patřičnou pečlivostí
 - Před montáží je třeba topný systém vypnout
 - Musí se zajistit a vyzkoušet, že připojovací vodiče nemají žádné napětí
 - Připojovací vodiče protáhnout otvorem v soklu přístroje
- ⚠️ Přesnost regulace bude dosažena pouze tehdy, když bude dodržen udaný příkon proudu.
Znáte příkon spotřebiče?
Jste-li na pochybách, ověřte jej!
Při připojování zvolte správné připojovací svorky.

CZ Připojení/obsluha

- 6** Stanovit teplotní rozsah

7 Nastavovací knoflík zasunout zpět do otvoru. Dbát na označení!

8	thermio 102	thermio 402	thermio 103	thermio 403	thermio 513
a)	-	-	-	-	LED vyp = komfortní teplota LED zap = snížená teplota
b)	-	1 = Topení zapnout 0 = Topení vypnout	-	1 = Topení zapnout 0 = Topení vypnout	2 = sníženou teplotou 1 = komfortní teplotou
N a s t a v i t h o d n o t ú t e p l o t y					
d)	Připojení	spínacích	hodin	Svorky 3	Svorky 3
	-	-	-	 <p>Snížená teplota zapnuta Nastavit teplotu v místnosti např. 22°C Δ 18°C</p> <p>Wyłączenie temp. obniżonej Ustawić temperaturę např. 22°C Δ 18°C</p>	 <p>Snížená teplota zapnuta Nastavit teplotu v místnosti např. 22°C LED zap + Δ 18°C</p> <p>Temp. obniżona wyl Ustawić temperaturę např. 22°C LED vyp + Δ 22°C</p> <p>LED vyp + Δ zap Δ 22°C</p>

* Snížená teplota = komfortní teplota minus 4° (Kelvin)

CZ Technické údaje

	thermio 102	thermio 402	thermio 103	thermio 403	thermio 513
Rozměry V x Š x H mm	75 x 71 x 21				
Váha g (ca.)					
Připojení	2-vodiče	2-vodiče	3-vodiče	3-vodiče	3-vodiče
Příkon	asi 200 mW				
Spínání výkon					
- při ohmické zátěži	0,5/5 A/250 V~	0,5/5 A/250 V~	10 A/250 V~	10 A/250 V~	10 A/250 V~
- při induktivní zátěži cos. φ 0,6	0,5/4 A/250 V~	0,5/4 A/250 V~	4 A/250 V~	4 A/250 V~	4 A/250 V~
- minimálně	0,5/1 A/24 V~	0,5/1 A/24 V~	0,1 A/230 V~	0,1 A/230 V~	0,1 A/230 V~
Spínání výstup	rozpíná při rostoucí teplotě				
Kontakt spínací	Ag Ni				
Teplota okolí	T 30				
Ochranná třída	II podle montáže				
Stav spínače – indikace	–	ja	–	ja	ja
- regulátor	–	–	–	–	zelená LED
- přepínač volby	–	topení zap/vyp	–	ogrzewanie zał/wyl	noční pokles zap/vyp
Místo montáže	na omítku				
Způsob připojení	chráněná svorkovnice				
Regulační rozsah teploty	+5 °C až +30 °C				
Noční pokles teploty	–	–	asi 4 K	–	asi 4 K
Teplotní hysterese	asi 1 K	asi 1 K	asi 0,5 K	asi 0,5 K	asi 0,5 K
Zpětná vazba	termická	termická	termická	termická	termická
Skladovací teplota	-20 °C až +70 °C				
Třída ochrany	IP 20				
Radiové odrušení	dle EN 55014				