



cod. 3542B370 - Rev 02 - 04/2022

CE

# **CRP ZONE**

IT	MANUALE UTENTE	3
ES	MANUAL DE USUARIO	31
EN	USER MANUAL	59
RO	MANUAL DE UTILIZARE	87
PL	INSTRUKCJA OBSŁUGI1	15

NL	GEBRUIKERSHANDLEIDING	143
EL	ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΤΗ	171
SQ	MANUALI I PËRDORUESIT	199
SR	КОРИСНИЧКИ ПРИРУЧНИК	227
FR	MANUEL DE L'UTILISATEUR	255

1.	Introduzione	4
2.	Norme generali di sicurezza	4
3.	Contenuto Imballo	5
4.	Installazione	6
4.1	Installazione	7
4.2	Installazione supporto	9
4.3	Sistema con GATEWAY	
5.	Simbologia termostato	11
5.1	Descrizione dei simboli a display	
6.	Connessione RF	13
6.1	Associazione RF al gateway (Pairing)	
6.2	Dissociazione RF dal gateway (Unpairing)	
6.3	Reset di fabbrica	
7.	Comunicazione RF	20
8.	Utilizzo generale	21
8.1	Modifica temperatura ambiente	
8.2	Operatività del termostato	
0 2		
0.0	Taratura sensore temperatura.	
8.4	Taratura sensore temperatura Funzionamento contatto relè	
8.4 8.5	Taratura sensore temperatura Funzionamento contatto relè Anomalie	
8.4 8.5 8.6	Taratura sensore temperatura Funzionamento contatto relè Anomalie Potenza segnale Radio	
8.3 8.4 8.5 8.6 <b>9.</b>	Taratura sensore temperatura Funzionamento contatto relè Anomalie Potenza segnale Radio Manutenzione	25 26 27 28 29
8.3 8.4 8.5 8.6 <b>9.</b> 10.	Taratura sensore temperatura Funzionamento contatto relè Anomalie Potenza segnale Radio Manutenzione Appendice	25 26 27 28 29 29 29
8.3 8.4 8.5 8.6 <b>9.</b> 10.	Taratura sensore temperatura Funzionamento contatto relè Anomalie Potenza segnale Radio Manutenzione Appendice Scheda prodotto	25 26 27 28 29 29 29 29 29
<ul> <li>8.3</li> <li>8.4</li> <li>8.5</li> <li>8.6</li> <li>9.</li> <li>10.1</li> <li>10.2</li> </ul>	Taratura sensore temperatura Funzionamento contatto relè Anomalie Potenza segnale Radio Manutenzione Scheda prodotto. Caratteristiche tecniche	25 26 27 28 29 29 29 29 29 30

## 1. INTRODUZIONE

Gentile cliente, la ringraziamo per aver scelto questo termostato LAMBORGHINI.

Ti permetterà di controllare con precisione la temperatura ambiente della zona dove è installato e, grazie alla connessione radio (RF) con il gateway, è controllabile da remoto tramite APP dedicata.

Questo manuale è inteso per installatori e utenti finale.

#### 2. NORME GENERALI DI SICUREZZA

Leggere attentamente le istruzioni contenute in questo manuale.

Dopo l'installazione, informare l'utente sulle funzionalità del dispositivo e lasciargli questo libretto che dovrà essere conservato con cura in quanto parte integrante del prodotto e che potrà poi essere usato in futuro come riferimento. L'installazione e la manutenzione dovranno essere effettuate da personale esperto e qualificato secondo le regole vigenti e in accordo alle istruzioni del costruttore. Non eseguire alcuna operazione sulle parti di controllo sigillate. Non posizionare il dispositivo vicino a fonti di calore.

## 3. CONTENUTO IMBALLO

La scatola contiene le seguenti parti:

## Cromotermostato



Manuale istruzioni

## 2 Batterie AA



## Fissaggi / viti



Supporto





IT

#### 4. INSTALLAZIONE

Dopo avere estratto il contenuto dall'imballo, procedere con l'installazione

Per un corretto posizionamento del termostato scegliere l'ambiente in cui si passa la maggior parte del tempo. Il posizionamento deve essere lontano da fonti di calore (radiatori, camini, luce diretta, etc) e da correnti d'aria (vedi "**fig. 1**").





IT

## 4.1 Installazione

1. Togliere il coperchio.



- Svitare il copri morsetti ("fig. 3") e collegare i contatti della valvola di zona (se prevista) ai morsetti del contatto pulito.
- Chiudere il coperchietto e fissare il fondo al muro con le viti a corredo.





4. Inserire le batterie nell'apposito alloggiamento, prestando attenzione alla polarità.





5. Riassemblare il termostato



fig. 6

IT

## 4.2 Installazione supporto









### 4.3 Sistema con GATEWAY

Il sistema prevede un **gateway** collegato all'unità tramite protocollo Modbus e connesso ad Internet. Il **termostato** si collega al **gateway** tramite comunicazione RF e può essere gestito tramite App del Gateway.



fig. 10 cod. 3542B370 - Rev 02 - 04/2022

## 5. SIMBOLOGIA TERMOSTATO

## Simboli

- 1 Segnale RF
- 2 Stato batteria
- 3 Temperatura set
- Visualizzazione temperatura impostata
  - Indicazione dell'operazione in corso
- 5 Visualizzazione temperatura ambiente
- 6 Modalità automatica attiva
- 7 Modalità manuale attiva
- 8a Modalità di funzionamento riscaldamento
- 8b Richiesta riscaldamento
- 14a Modalità di funzionamento raffrescamento
- 14b Richiesta raffrescamento

## Tasti

- 10 Impostazione della modalità della zona
- 11 Tasto taratura del sensore di temperatura
- 12 Incremento della temperatura desiderata
- 13 Decremento della temperatura desiderata



Il display normalmente si trova in stand-by per risparmiare il consumo delle batterie, ma si riattiva alla pressione prolungata di un pulsante e resta illuminato per qualche secondo dall'ultima azione.

L'interazione avviene tramite una pulsantiera a 4 tasti touch.

cod. 3542B370 - Rev 02 - 04/2022

#### 5.1 Descrizione dei simboli a display

((i·	Segnale RF - Se il dispositivo non è associato a nessun gateway, l'icona lampeggia Se il dispositivo è associato, ma la comunicazione non è attiva, l'icona rimane spenta Se il termostato è associato e connesso al gateway l'icona è accesa fissa
	Batteria - L'icona si accende in prossimità dello scaricarsi delle batterie
T SET	T SET - Indica che il valore visualizzato nelle cifre superiori è la temperatura ambiente desiderata
Ŀ	Automatico - Indica che la modalità di termoregolazione della zona è AUTOMATICO (fasce orarie attive)
₾	Manuale - Indica che la modalità di termoregolazione della zona è in MANUALE.
⊕Ŀ	Manuale Temporaneo - La presenza di entrambi i simboli indica il MANUALE TEMPORANEO (l'impostazione manuale termina al prossimo cambio della fascia oraria)
<u>\$\$\$\$</u>	<b>Riscaldamento</b> - Indica che la modalità di funzionamento del sistema è il RISCALDAMENTO. L'icona è spenta in caso di modalità di funzionamento STAND-BY. La barra orizzontale sottostante viene attivata quando la zona è in richiesta di riscaldamento.
*	Raffrescamento - Indica che la modalità di funzionamento del sistema è il RAFFRESCAMENTO. L'icona è spenta in caso di modalità di funzionamento STAND-BY. La barra orizzontale sottostante viene attivata quando la zona è in richiesta di raffrescamento

## 6. CONNESSIONE RF

All'inserimento delle batterie, viene verificato lo stato di associazione e di comunicazione con il gateway.





Per i primi secondi si attivano tutti i simboli del display, poi viene visualizzata la versione del termostato.

Se il termostato non è associato a nessun gateway, l'icona 奈 lampeggia e sul display viene visualizzata solo la temperatura ambiente rilevata.

Per associare il dipositivo RF ad un Gateway, vedere il paragrafo "6.1 Associazione RF al gateway (Pairing)" a pagina 14.





IT

Se il termostato è associato ad un gateway, ma la comunicazione non è ancora presente (attesa primo messaggio o perdita connessione), l'icona 奈 è spenta e sul display viene visualizzata solo la temperatura ambiente rilevata.

Se il termostato è associato e la comunicazione presente, l'icona 穼 è fissa e si visualizzano le informazioni relative allo stato della zona.

#### 6.1 Associazione RF al gateway (Pairing)

Per associare il termostato al gateway, seguire la procedura nel seguente ordine. Dal CONNECT CRP:

- 1. Dalla schermata principale premere i tasti A e fino a selezionare l'area "Menù".
- Premere il tasto ✓. Si visualizzerà il menù di "fig. 15"









- Tenere premuto contemporaneamente i tasti ∨ e
   ⊃ per circa 5 secondi.

 Utilizzando i tasti ∧ e ∨ inserire la password ("10"), quindi premere il tasto √.

- 5. A questo punto apparirà sullo schermo la voce "TECNICO".
- 6. Spostarsi, utilizzando i tasti ∧ e ∨ sull'icona TECNICO, quindi confermare con il tasto √.

- 7. A questo punto apparirà sullo schermo il menù tecnico.
- 8. Utilizzando i tasti ∧ e ∨, selezionare il menù INSTALLAZIONE e confermare con il tasto √.









cod. 3542B370 - Rev 02 - 04/2022

 Utilizzando i tasti ∧ e ∨, selezionare il menù "GESTIONE ZONE" e confermare con il tasto √.

10. Utilizzando i tasti ∧ e ∨ scegliere la zona da configurare e quindi confermare con il tasto √.

11. Utilizzando i tasti ∧ e ∨ selezionare l'opzione □ISPOSITIVI RF e quindi confermare con il tasto √.

	INSTALLA
	GESTIONE ZONE
	AGGIUNGI ZONA
	CANCELLA ZONA
	TARATURA SENSORE
	RESET SISTEMA
INS	STALLATORE
	fig. 19
	INSTALLA
	CRP CUCINA
	CAMERA
	BAGNO
	CAMERA 2
INS	STALLATORE
fi	g. 20 - Esempio con 5 zone
	MODIFICA ZONA
	DISPOSITIVI RF
	CURVE CLIMATICHE
	CONF IDRAULICA

fig. 21

INSTALLATORE

MODIFICANOME

cod. 3542B370 - Rev 02 - 04/2022

12. Appare la scritta "PAIRING".13. Confermare con il tasto





#### Da CRP ZONE:

- 14. Premere per 1 2 secondi, mediante un oggetto appuntito, il tasto B sul termostato ("fig. 23").
- Durante la fase di associazione RF, sul display del termostato, compare la scritta "PAI" con "rF" lampeggiante.
- **16.**Se l'associazione termina positivamente, si accende l'icona 奈 fissa.
- 17. Se la procedura termina con un errore, il termostato esegue automaticamente un reset di fabbrica, identificato dalla scritta rtF, con rF lampeggiante. Attendere la fine dell'operazione di RESET, quindi ripetere la procedura.



## 6.2 Dissociazione RF dal gateway (Unpairing)

Per dissociare il **termostato** al **gateway**, seguire la seguente procedura. *Da CONNECT CRP:* 

- Seguire la procedura descritta dal punto "1" al punto "11" del paragrafo "6.1 Associazione RF al gateway (Pairing)" dopodiché proseguire con il punto "2" sottoelencato.
- 2. Appare la scritta "LEAVE".
- 3. Confermare con il tasto 🗸.

## Da CRP ZONE:

- 4. Premere il tasto B sul termostato per 1-2 sec.
- Durante la fase di dissociazione compare, sul display del termostato, la scritta "LEA", con "rF" lampeggiante.
- 6. Se la procedura va a buon fine compare la schermata di normale utilizzo per qualche secondo, poi viene visualizzata la temperatura ambiente con l'icona

   î lampeggiante. È possibile ora effettuare un nuovo accoppiamento.
- Se la procedura non va a buon fine ritorna la schermata di normale utilizzo ed è necessario ripetere l'operazione dal punto 1.



fig. 24



18 **IT** 

## 6.3 Reset di fabbrica

#### IMPORTANTE

Prima di resettare il termostato procedere con la dissociazione secondo quanto riportato nel par. "6.2 Dissociazione RF dal gateway (Unpairing)" a pagina 18.

Dopo aver dissociato il termostato, procedere con il reset di fabbrica del termostato premendo, per almeno 5 secondi, il tasto  ${\bf B}$  e poi rilasciarlo.

Durante la fase di **"reset"** comparirà, sul display del termostato, la scritta "**rtF**", con "**rF**" lampeggiante.

 Alla fine della procedura, sul display del termostato verrà visualizzata la temperatura ambiente con l'icona na na lampeggiante.



## 7. COMUNICAZIONE RF

Lo scambio di dati tra il termostato ed il gateway avviene tramite comunicazione RF ad intervalli prestabiliti. Per preservare la durata delle batterie, l'allineamento tra dispositivo CRP ZONE e CONNECT CRP avviene:

- 1. Al risveglio del termostato dalla modalità di basso consumo (display spento).
- 2. Entro un minuto da una modifica effettuata sul termostato.
- 3. Entro 10 minuti da una modifica effettuata dal gateway.

NOTA - La sincronizzazione tra CRP ZONE e CONNECT CRP viene garantita comunque ogni 10 minuti.

In caso di mancata comunicazione (pairing non avvenuto o mancata ricezione risposte dal gateway), il termostato visualizza solo la temperatura ambiente e non opera nessun tipo di regolazione.



## 8. UTILIZZO GENERALE

Premendo ripetutamente il tasto i possono impostare le varie modalità di funzionamento del termostato. Le modalità di funzionamento possibili sono:



#### 8.1 Modifica temperatura ambiente

Premere qualsiasi tasto fino all'attivazione del display.

Per impostare la temperatura desiderata (T SET) si agisce sui tasti . La variazione avviene a step di 0,5°C tra 5°C e 30°C.





## 8.2 Operatività del termostato

## 8.2.1 Manuale / Automatico

Quanto il termostato si trova in operatività **MANUALE / AUTOMATICO**, il display visualizza la temperatura desiderata impostata dall'utente (**A** - "fig. 28") e la temperatura ambiente (**B** - "fig. 28").

Qualora vengano a trovarsi le condizioni per le quali il set point sia superiore (nel caso in cui il sistema sia impostato in riscaldamento) oppure inferiore (nel caso in cui il sistema sia impostato in raffrescamento) alla temperatura ambiente, il termostato invia la richiesta al CONNECT CRP. Le modalità di termoregolazione possono essere effettuate in modo manuale oppure in modo automatico.

## MANUALE

Nella modalità MANUALE (()) la temperatura desiderata è costante durante tutto l'arco della giornata / settimana.

## AUTOMATICO

Nella modalità **AUTOMATICO** () la temperatura desiderata varia a seconda delle fascie programmate (tramite APP oppure tramite CONNECT CRP).

È possibile comunque cambiare temporaneamente la temperatura desiderata anche in modalità AUTOMATI-

CO, agendo sempre sui tasti A . In questo modo il termostato segue l'impostazione MANUALE TEMPORANEA ()) fino alla fine della corrente fascia oraria, allo scadere della quale viene eseguito il normale programma automatico definito dall'utente.



fig. 28

## 8.2.2 Modalità OFF

In questa modalità il display visualizza la scritta "OFF".





## 8.3 Taratura sensore temperatura

Il termostato permette di correggere la misura della temperatura ambiente inserendo un offset tra -9,9 °C e +9,9 °C, con step di 0,1°C. Il valore di default è impostato a 0,0°C.

Per modificare il valore dell'offset, dalla visualizzazione base si tiene premuto per più di 5 secondi il tasto **MODE** e rilasciarlo.

Sul display viene visualizzato:

- il valore della correzione (b "fig. 30"), modificabile con i tasti
- 2. La temperatura misurata (a "fig. 30") a cui è applicata la correzione "b" impostata.

Dopo qualche secondo dall'ultima pressione di un tasto, il valore selezionato viene salvato, e si ritorna alla visualizzazione base.

La funzione è attiva indipendentemente dallo stato di associazione del termostato ad un gateway.





#### 8.4 Funzionamento contatto relè

Il relè a bordo del termostato viene chiuso quando c'è una richiesta di calore o raffrescamento, e aperto negli altri casi.

La barra orizzontale posta sotto i simboli di ∭ e  $\underline{3}$  indica lo stato del relè:



- » SSS richiesta di riscaldamento non attiva
- » 🖄 richiesta di rafrescamento attiva
- » 🗱 richiesta di raffrescamento non attiva



fig. 31

#### 8.5 Anomalie

Se è presente un'anomalia nel sistema, attivando il display (premendo qualsiasi tasto) si potrà visualizzare, per 5 secondi, il relativo codice di errore contemporaneamente alla scritta "ERR". Passati 8 secondi, la visualizzazione torna all'operatività normale.

Le anomalie del **termostato** sono visualizzate con la simbologia "Exx":

**"E10"** – anomalia del sensore di temperatura interno **"E20"** – errore nella comunicazione con il modulo RF **"E21"** – mancata comunicazione con il gateway.



fig. 32 - Esempio di un errore del termostato

## 8.6 Potenza segnale Radio

È possibile avere una indicazione dell'intensità del segnale radio ricevuto dal gateway. Questa informazione è utile sia in fase di installazione che di verifica della corretta installazione con il gateway.

Per avere questa informazione è necessario tenere pre-

muto il tasto **(1)** per più di 5 secondi. Al rilascio, compare il simbolo **rSS** con l'indicazione dell'intensità del segnale ("**fig. 33**").

La schermata permane per circa 80" ed il valore viene aggiornato ogni 15".

L'indicazione, con risoluzione di 0.1, è un indice della bontà della comunicazione radio tra il termostato e gateway, secondo quanto riportato nella seguente tabella. Per terminare ed uscire dalla schemata prima dello sca-

dere degli 80" è sufficiente premere il tasto



fig. 33

Indicazione display	Potenza segnale RF
18.0 ÷ 24.0	Ottimo
16.0 ÷ 17.9	Buono
15.5 ÷ 15.9	Sufficiente
0.0 ÷ 15.4	Insufficiente (Si suggerisce di cambiare posizione)

IT

## 9. MANUTENZIONE

Per la pulizia del termostato usare un panno morbido, possibilmente in microfibra. Inumidire con detergente neutro e strofinare delicatamente.

#### **10. APPENDICE**

#### 10.1 Scheda prodotto

Con riferimento al regolamento delegato (UE) N. 811/2013, i dati rappresentati nella tabella possono essere usati a completamento dell'etichettatura di apparecchi per riscaldamento.

Possibili combinazioni con il termostato, relative classi di configurazione e contributo energetico al sistema.

Tipo generatore	CRP ZONE	Classe e contributo
Caldaia con temperatura mandata fissa (On-Off)	Tipo On-Off	I = 1%
Caldaia con temperatura	Collegamento tramite bus di comunicazione. Set point mandata calcolato in base alla temperatura ambiente ed esterna.	VI = 4%
mandata variabile (set point con bus di comunicazione)	Collegamento tramite bus di comunicazione. Set point mandata calcolato in base almeno a 3 distinte temperature ambiente (richiesti almeno 3 termostati e 3 valvole di zone)	VIII = 5%

#### 10.2 Caratteristiche tecniche

Dimensioni	83,3 x 83,3 x 25 mm	
Alimentazione	2 batterie AA	
Contatto relè	NA 250 Vac, 3A cosφ = 1	
Sensore temperatura	ntc 47kΩ @25°C (Beta = 3960 $\pm$ 1%)	
Modulo RF	868 MHz	
	Temp. stoccaggio	da -20°C a 70°C
Condizioni ambiente	Umidità relativa	0 – 60% a 40°C non condensante
condizioni ampiente	Temp. operativa	Da 0°C a 50°C
	Grado protezione	IP20
	Compatibilità elettromagnetica	EN 55022, 55014
Standard	Immunità	EN 61000-6-2
Stalluaru	Direttiva bassa tensione	2014/35/UE
	Direttiva RAEE	2012/19/UE

#### 10.3 Smaltimento

Il prodotto è un normale dispositivo elettronico, va smaltito in modo compatibile dal punto di vista ambientale e in conformità alle regolamentazioni locali.

Non smaltire il prodotto insieme ai rifiuti domestici.



1.	Introducción	32
2.	Normas generales de seguridad	32
3.	Contenido del embalaje	33
4.	Instalación	34
4.1	Instalación	35
4.2	Instalación del soporte	37
4.3	Sistema con PASARELA	38
5.	Símbolos del termostato	39
5.1	Descripción de los símbolos en la pantalla	40
6.	Conexión RF	41
6.1	Emparejamiento por RF a la pasarela (pairing)	42
6.2	Desemparejamiento por RF de la pasarela (unpairing)	46
6.3	Restablecimiento de fábrica	47
7.	Comunicación por RF	48
8.	Uso general	49
8.1	Modificación de la temperatura ambiente	50
8.2	Funcionamiento del termostato	51
8.3	Calibración del sensor de temperatura	53
8.4	Funcionamiento del contacto de relé	54
8.5	Anomalías	55
8.6	Potencia de la señal de RF	56
9.	Mantenimiento	57
10.	Apéndice	57
10.1	Ficha del aparato	57
10.2	Características técnicas	58

## 1. INTRODUCCIÓN

Estimado cliente: muchas gracias por elegir este termostato LAMBORGHINI.

El dispositivo le permitirá controlar con precisión la temperatura ambiente de la zona donde está instalado, incluso a distancia gracias a la conexión por radiofrecuencia (RF) con la pasarela y a la correspondiente aplicación. Este manual está destinado a los instaladores y usuarios.

#### 2. NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

Lea atentamente las instrucciones contenidas en este manual.

Una vez terminada la instalación, explique al usuario las funciones del dispositivo y entréguele este manual, que deberá conservar con cuidado por ser parte integrante del producto y para futuras consultas.

La instalación y el mantenimiento deben ser realizados por un técnico autorizado, en conformidad con las normas vigentes y las instrucciones del fabricante. No realice ninguna operación en los componentes de control precintados. No instale el dispositivo cerca de fuentes de calor.

## 3. CONTENIDO DEL EMBALAJE

La caja contiene los siguientes elementos:

## Cromotermostato

2 baterías AA



Manual de instrucciones







#### Fijaciones / tornillos



cod. 3542B370 - Rev 02 - 04/2022

## 4. INSTALACIÓN

Después de desembalar todos los componentes, efectúe la instalación.

Para un correcto posicionamiento del termostato, elija la habitación en la que se pasa la mayor parte del tiempo. El termostato debe estar alejado de fuentes de calor (radiadores, chimeneas, luz directa, etc.) y de corrientes de aire (véase "**fig. 1**").





#### 4.1 Instalación

1. Quite la tapa.



 Desatornille la tapa de los bornes ("fig. 3") y conecte los contactos de la válvula de zona (si está prevista) a los bornes del contacto seco.

- 11 ΝI Ø 0,5÷1,5 Μ fig. 3
- Cierre la tapa de los bornes y fije la base a la pared con los tornillos suministrados.



cod. 3542B370 - Rev 02 - 04/2022

 Introduzca las baterías en su alojamiento, prestando atención a la polaridad.





5. Ensamble el termostato



fig. 6
#### 4.2 Instalación del soporte









### 4.3 Sistema con PASARELA

El sistema prevé una **pasarela** o puerta de enlace conectada a internet y, mediante el protocolo Modbus, a la unidad. El **termostato** se conecta a la **pasarela** mediante comunicación por RF y se puede gestionar mediante la app de la pasarela.





# 5. SÍMBOLOS DEL TERMOSTATO

### Símbolos

- 1 Seña de RF
- 2 Estado de la batería
- 3 Temperatura programada
- 4 Visualización de la temperatura configurada
  - Indicación de la operación en curso
- 5 Visualización de la temperatura ambiente
- 6 Modo automático activo
- 7 Modo manual activo
- 8a Modo de funcionamiento calefacción
- 8b Demanda de calefacción
- 14a Modo de funcionamiento refrigeración
- 14b Demanda de refrigeración

# Teclas

- 10 Configuración del modo de la zona
- 11 Calibración del sensor de temperatura
- 12 Aumento de la temperatura deseada
- 13 Disminución de la temperatura deseada



fia. 11

Normalmente, la pantalla está en modo espera para ahorrar batería, pero se reactiva cuando se pulsa prolongadamente una tecla y permanece encendida durante algunos segundos después de la última acción.

La interacción se lleva a cabo con cuatro teclas táctiles o botones.

cod. 3542B370 - Rev 02 - 04/2022

### 5.1 Descripción de los símbolos en la pantalla

((î•	Señal de RF - Si el dispositivo no está emparejado a ninguna pasarela, el icono parpadea. Si el dispositivo está emparejado a una pasarela, pero la comunicación no está activa, el icono permanece apagado. Si el termostato está emparejado y conectado a la pasarela, el icono permanece encendido fijo.
	Batería- El icono se enciende cuando las baterías están a punto de agotarse.
T SET	T SET - Indica que el valor visualizado en los dígitos superiores es la temperatura ambiente deseada.
Ŀ	Automático - Indica que el modo de termorregulación de la zona es AUTOMÁTICO (franjas horarias activas).
₾	Manual - Indica que el modo de termorregulación de la zona es MANUAL.
₿₽	Manual temporal- La presencia de ambos símbolos indica el modo MANUAL TEMPORAL (la configuración manual finaliza en el siguiente cambio de franja horaria).
<u> </u>	<b>Calefacción-</b> Indica que el modo de funcionamiento del sistema es CALEFACCIÓN. El icono está apagado en caso de modo de funcionamiento ESPERA. La barra horizontal de debajo se activa cuando hay una demanda de calefacción en la zona.
*	<b>Refrigeración -</b> Indica que el modo de funcionamiento del sistema es REFRIGERACIÓN. El icono está apagado en caso de modo de funcionamiento ESPERA. La barra horizontal de debajo se activa cuando hay una demanda de refrigeración en la zona.



# 6. CONEXIÓN RF

Cuando se ponen las baterías, se comprueba el emparejamiento y la comunicación con la pasarela.





Durante los primeros segundos se activan todos los símbolos de la pantalla y, luego, se visualiza la versión del termostato.

Si el termostato no está emparejado a ninguna pasarela, el icono 🛜 parpadea y en la pantalla solo se visualiza la temperatura ambiente medida.

Para emparejar por RF el dispositivo a una pasarela, véase el apartado "6.1 Emparejamiento por RF a la pasarela (pairing)" en la página 42.





Si el termostato está emparejado a una pasarela, pero no hay comunicación (espera del primer mensaje o pérdida de conexión), el icono 奈 está apagado y en la pantalla solo se visualiza la temperatura ambiente medida.

Si el termostato está emparejado y hay comunicación, el icono 奈 se enciende en modo fijo y se visualiza información sobre el estado de la zona.

#### 6.1 Emparejamiento por RF a la pasarela (pairing)

Para emparejar el **termostato** a la **pasarela**, siga el procedimiento en el orden indicado. *En el CONNECT CRP:* 

- 1. En la pantalla principal, pulse las teclas y V hasta seleccionar la opción "Menú".
- Pulse la tecla 
   Se visualizará el menú de la "fig. 15"









- 3. Mantenga pulsadas simultáneamente las teclas  $\checkmark$ 
  - y ⊃ durante unos cinco segundos.

 Pulsando las teclas ∧ y ∨, introduzca la contraseña ("10") y, luego, pulse la tecla √.

- A continuación, en la pantalla se visualiza la opción "TÉCNICO".
- Pulse las teclas ↑ y ↓ para desplazarse hasta la opción TECNICO y confirme la selección con la tecla ↓.
- A continuación, en la pantalla se visualiza el menú Técnico.
- Pulse las teclas ∧ y ∨ para desplazarse hasta el menú INSTALACIÓN y confirme la selección con la tecla √.









cod. 3542B370 - Rev 02 - 04/2022

 Pulse las teclas ∧ y ∨ para desplazarse hasta el menú "GESTIÓN ZONAS" y confirme la selección con la tecla √.

10. Pulse las teclas ∧ y ∨ para desplazarse hasta la zona que desea configurar y confirme la selección con la tecla √.

11. Pulse las teclas ∧ y ∨ para desplazarse hasta la opción DISPOSITIVOS RF y confirme la selección con la tecla √.

INSTALAR
GESTIÓN ZONAS
AÑADIR ZONA
ELIMINAR ZONA
AJUSTE SENSOR
RESET SISTEMA
INSTALADOR
fig. 19
INSTALAR
CRP COCINA
DORMITORIO
BAÑO
DORMITORIO 2





fig. 21

12. Se visualiza el mensaje "EMPAREJAMIENTO".

13. Confirme con la tecla  $\checkmark$ .

#### En CRP ZONE:

- Pulse durante 1 2 segundos, mediante un objeto puntiagudo, la tecla B del termostato ("fig. 23").
- Durante la fase de emparejamiento por RF, en la pantalla del termostato se visualiza la indicación "PAI" con "rF" parpadeando.
- **16.**Si el emparejamiento finaliza correctamente, el icono 奈 se enciende en modo fijo.
- 17. Si el procedimiento finaliza con un error, el termostato realiza automáticamente un restablecimiento de fábrica, identificado por la indicación rtF con rF parpadeando. Espere a que termine la operación de RESTABLECIMIENTO y, luego, repita el procedimiento.







#### 6.2 Desemparejamiento por RF de la pasarela (unpairing) Para desemparejar el termostato de la pasarela, siga el siguiente procedimiento. *En CONNECT CRP:*

- Siga el procedimiento descrito desde el punto "1" hasta el punto "11" del apartado "6.1 Emparejamiento por RF a la pasarela (pairing)" y, luego, pase al siguiente punto "2".
- 2. Se visualiza el mensaje "DESEMPAREJAMIENTO".
- Confirme con la tecla

## En CRP ZONE:

- 4. Pulse la tecla B del termostato durante 1-2 segundos.
- Durante la fase de desemparejamiento, en la pantalla del termostato se visualiza la indicación "LEA" con "rF" parpadeando.
- Si el procedimiento finaliza correctamente, aparece la pantalla de uso normal durante unos segundos y, luego, se visualiza la temperatura ambiente con el icono parpadeando. Ahora, es posible realizar un nuevo emparejamiento.
- 7. Si el procedimiento no finaliza correctamente, vuelve a aparecer la pantalla de uso normal y se debe volver a empezar desde el punto 1.



fig. 24



fig. 25



#### 6.3 Restablecimiento de fábrica IMPORTANTE

Antes de restablecer el termostato, realice el desemparejamiento según se describe en el apdo. "6.2 Desemparejamiento por RF de la pasarela (unpairing)" en la página 46.

Después de desemparejar el termostato, proceda con el restablecimiento de los valores de fábrica del termostato; para ello, pulse la tecla **B** durante al menos 5 segundos y, luego, suéltela.

Durante la fase de **"restablecimiento"**, en la pantalla del termostato se visualiza la indicación "**rtF**" con "**rF**" parpadeando.

 Al final del procedimiento, en la pantalla del termostato se visualiza la temperatura ambiente con el icono representado.

MODE
B
fig. 26

# 7. COMUNICACIÓN POR RF

El intercambio de datos entre el termostato y la pasarela se realiza mediante comunicación por RF con intervalos predeterminados.

Para una mayor duración de las baterías, CRP ZONE y CONNECT CRP se sincronizan:

- 1. Cuando el termostato se despierta del modo de bajo consumo (pantalla apagada).
- 2. En un minuto tras una modificación realizada en el termostato.
- 3. En diez minutos tras una modificación realizada en la pasarela.

NOTA - En cualquier caso, CRP ZONE y CONNECT CRP se sincronizan cada 10 minutos.

En caso de que no haya comunicación (no se ha hecho el emparejamiento o no se reciben respuestas de la pasarela), el termostato visualiza solo la temperatura ambiente y no se realiza ninguna regulación.

# 8. USO GENERAL

Pulsando repetidamente la tecla (), es posible seleccionar los diferentes modos de funcionamiento del termostato. Los modos de funcionamiento posibles son:



#### 8.1 Modificación de la temperatura ambiente

Pulse cualquier tecla hasta que se active la pantalla.

Para configurar la temperatura deseada (T SET), utilice las teclas . La variación se produce en pasos de 0,5 °C entre 5 °C y 30 °C.





### 8.2 Funcionamiento del termostato

### 8.2.1 Manual / Automático

Cuando el termostato está en modo MANUAL / AUTOMÁTICO, en la pantalla se visualiza la temperatura deseada (A - "fig. 28"), configurada por el usuario, y la temperatura ambiente (B - "fig. 28").

En caso de que el valor de consigna sea superior (si el sistema está configurado en modo calefacción) o inferior (si el sistema está configurado en modo refrigeración) a la temperatura ambiente, el termostato envía la solicitud al CONNECT CRP. La termorregulación se puede realizar en modo manual o automático.

# MANUAL

En modo MANUAL ((), la temperatura deseada es constante durante todo el día/semana.

# AUTOMÁTICO

En modo **AUTOMÁTICO** (**(**)), la temperatura deseada varía según las franjas programadas (mediante aplicación o CONNECT CRP).

Sin embargo, es posible cambiar temporalmente la temperatura deseada, también en modo AUTOMÁTICO, usando las teclas . De esta forma, el termostato sigue la configuración MANUAL TEMPORAL ( ) hasta el final de la franja horaria actual, tras lo cual se ejecuta el programa semanal normal definido por el usuario.



#### 8.2.2 Modo OFF

En este modo, en la pantalla se visualiza el mensaje "OFF".





### 8.3 Calibración del sensor de temperatura

El termostato permite corregir la medición de la temperatura ambiente insertando un offset entre -9,9 °C y +9,9 °C, con pasos de 0,1 °C. El valor predeterminado es de 0,0 °C. Para cambiar el valor de offset, desde la pantalla básica hay que mantener pulsada la tecla **MODE** por más de 5 segundos y, luego, soltarla.

En la pantalla se visualiza:

- El valor de la corrección (b "fig. 30"), modificable con las teclas
- 2. La temperatura medida (*a* "fig. 30") a la que se aplica la corrección "b" configurada.

Después de unos segundos desde la última pulsación de una tecla, el valor seleccionado se guarda y se vuelve a la pantalla básica.

La función está activa con independencia de que el termostato esté o no emparejado a una pasarela.





#### 8.4 Funcionamiento del contacto de relé

El relé del termostato se cierra cuando hay una demanda de calefacción o de refrigeración y se abre en los demás casos.

La barra horizontal debajo de los símbolos  $\underbrace{\$\$}$  y  $\underline{\$}$  indica el estado del relé:



- » 🔊 demanda de calefacción no activa
- » 🖄 demanda de refrigeración activa
- » 🗱 demanda de refrigeración no activa



fig. 31



#### 8.5 Anomalías

Si se produce una anomalía en el sistema, al activar la pantalla (pulsando cualquier tecla), durante 5 segundos se visualizarán el correspondiente código de error y la indicación "ERR". Después de 8 segundos, la pantalla vuelve al funcionamiento normal.

Las anomalías del **termostato** se visualizan codificadas como "Exx":

**"E10"** – anomalía del sensor de temperatura interno **"E20"** – error en la comunicación con el módulo de RF **"E21"** – falta de comunicación con la pasarela.



fig. 32 - Ejemplo de error del termostato

### 8.6 Potencia de la señal de RF

Es posible obtener una indicación de la intensidad de la señal de radiofrecuencia recibida por la pasarela. Esta información es útil tanto en la fase de instalación como para comprobar la correcta instalación de la pasarela.

Para obtener esta información, es necesario mantener

pulsada la tecla U durante más de 5 segundos. Al soltarla, aparece el símbolo **rSS** con la indicación de la intensidad de la señal ("**fig. 33**").

La pantalla se visualiza durante unos 80" y el valor se actualiza cada 15".

La indicación, con una resolución de 0,1, es un índice de la buena comunicación radio entre el termostato y la pasarela, como se indica en la siguiente tabla.

Para finalizar y salir de la pantalla antes de que transcu-

rran los 80", solo hay que pulsar la tecla



fig. 33

Indicación en pantalla	Potencia de la señal de RF
18,0 - 24,0	Óptima
16,0 - 17,9	Buena
15,5 - 15,9	Suficiente
0,0 - 15,4	Insuficiente (se sugiere cambiar de posición)

### 9. MANTENIMIENTO

Para limpiar el termostato, utilice un paño suave, preferiblemente de microfibra. Humedezca con detergente neutro y frote suavemente.

# 10. APÉNDICE

#### 10.1 Ficha del aparato

Con referencia al Reglamento Delegado (UE) n.º 811/2013, los datos presentes en la tabla pueden emplearse para completar el etiquetado de aparatos de calefacción.

Combinaciones posibles con el termostato, clases de configuración respectivas y contribución energética al sistema.

Tipo de generador	CRP ZONE	Clase y contribución
Caldera con temperatura de ida fija (On-Off)	Tipo On-Off	I = 1 %
Caldera con temperatura de ida variable (valor de consigna con bus de comu- nicación)	Conexión mediante bus de comunicación. Valor de consigna de ida calculado en función de la temperatura ambiente y de la temperatura exterior.	VI = 4 %
	Conexión mediante bus de comunicación. Valor de consigna de ida calculado en función de al menos 3 temperaturas ambiente (se requieren al menos 3 termostatos y 3 válvulas de zona)	VIII = 5 %

#### 10.2 Características técnicas

Dimensiones	83,3 x 83,3 x 25 mm		
Alimentación	2 baterías AA		
Contacto de relé	NA, 250 Vca, 3 A, <i>cosφ</i> = 1		
Sensor de temperatura	NTC 47 kΩ a 25 °C (Beta = 3960 $\pm$ 1 %)		
Módulo de RF	868 MHz		
	Temp. de almacenamiento	de -20 °C a 70 °C	
Condicionos ambientalos	Humedad relativa	0 – 60 % a 40 °C sin condensado	
condiciones ampientales	Temp. de funcionamiento	de 0 °C a 50 °C	
	Grado de protección	IP20	
	Compatibilidad electromagnética	EN 55022, 55014	
Normac	Inmunidad	EN 61000-6-2	
NUTITIds	Directiva de baja tensión	2014/35/UE	
	Directiva RAEE	2012/19/UE	

#### 10.3 Eliminación

El producto es un dispositivo electrónico normal y debe desecharse de forma compatible con el medioambiente y de conformidad con las normativas locales.

El producto no debe desecharse junto con los residuos domésticos.



1.	Introduction	60
2.	General safety rules	60
3.	Package contents	61
4.	Installation	62
4.1	Installation	63
4.2	Support installation	65
4.3	System with GATEWAY	66
5.	Thermostat symbols	67
5.1	Description of display symbols	68
6.	RF connection	69
6.1	RF pairing with gateway (Pairing)	70
6.2	RF unpairing from gateway (Unpairing)	74
6.3	Factory reset	75
-	PE communication	76
7.		
7. 8.	General use	70
7. 8. 8.1	General use	<b>77</b> 78
7. 8. 8.1 8.2	General use	<b>77</b> 78 79
<ol> <li>8.</li> <li>8.1</li> <li>8.2</li> <li>8.3</li> </ol>	General use	<b>77</b> 78 79 81
<ol> <li>8.</li> <li>8.1</li> <li>8.2</li> <li>8.3</li> <li>8.4</li> </ol>	General use	<b>77</b> 78 79 81 82
<b>7.</b> 8. 8.1 8.2 8.3 8.4 8.5	General use	<b>77</b> 78 79 81 82 83
7. 8. 8.1 8.2 8.3 8.4 8.5 8.6	General use	77 78 79 81 82 83 83 84
<ol> <li>8.</li> <li>8.1</li> <li>8.2</li> <li>8.3</li> <li>8.4</li> <li>8.5</li> <li>8.6</li> <li>9.</li> </ol>	General use	<b>77</b> <b>77</b> 78 79 81 82 83 85
<ol> <li>8.</li> <li>8.1</li> <li>8.2</li> <li>8.3</li> <li>8.4</li> <li>8.5</li> <li>8.6</li> <li>9.</li> <li>10.</li> </ol>	General use	70 77 78 79 81 82 82 83 85
<ol> <li>8.</li> <li>8.1</li> <li>8.2</li> <li>8.3</li> <li>8.4</li> <li>8.5</li> <li>8.6</li> <li>9.</li> <li>10.1</li> </ol>	General use	70 77 78 79 81 82 83 85 85 85
<ol> <li>8.</li> <li>8.1</li> <li>8.2</li> <li>8.3</li> <li>8.4</li> <li>8.5</li> <li>8.6</li> <li>9.</li> <li>10.1</li> <li>10.2</li> </ol>	General use	77 78 79 81 82 83 83 84 85 85 85 85 86

### 1. INTRODUCTION

Dear customer, thank you for choosing this LAMBORGHINI thermostat.

It will allow you to precisely control the ambient temperature of the area where it is installed and, thanks to the radio connection (RF) with gateway, it can be controlled remotely via a dedicated APP.

This manual is intended for installers and end users.

#### 2. GENERAL SAFETY RULES

Read the instructions in this manual carefully.

After installation, inform the user about the features of the device and regarding this booklet, which must be kept carefully as an integral part of the product and used in the future as a reference.

Installation and maintenance must be carried out by skilled and qualified personnel according to the current rules and the manufacturer's instructions. Do not perform any operations on the sealed control parts.

Do not place the device near heat sources.



### 3. PACKAGE CONTENTS

The box contains the following parts:

#### Programmable thermostat



Instruction manual

# 2 AA batteries





Fasteners / screws



Support





#### 4. INSTALLATION

After removing the items from the packaging, proceed with installation

For correct positioning of the thermostat, choose the place in where most time is spent.

The place must be away from heat sources (radiators, fireplaces, direct light, etc.) and from drafts (see "fig. 1").





#### 4.1 Installation

1. Remove the cover.



- Unscrew the terminal cover ("fig. 3") and connect the zone valve contacts (if provided) to the voltage-free contact terminals.
- ΝI Ø 0,5÷1,5 M fig. 3
- Close the cover and secure the back to the wall with the screws provided.



**4.** Insert the batteries in the special compartment, paying attention to the polarity.





5. Reassemble the thermostat



fig. 6

# 4.2 Support installation





fig. 8



### 4.3 System with GATEWAY

The system provides for a **gateway** connected to the unit via Modbus protocol and connected to the Internet. The **thermostat** connects to the **gateway** via RF communication and can be managed via the Gateway App.



fig. 10 cod. 3542B370 - Rev 02 - 04/2022

## 5. THERMOSTAT SYMBOLS

### Symbols

- 1 RF signal
- 2 Battery status
- 3 Temperature setting
- Set temperature display
  - Indication of the operation in progress
- 5 Room temperature display
- 6 Automatic mode active
- 7 Manual mode active
- 8a Heating mode
- 8b Heating request
- 14a Cooling mode
- 14b Cooling request

# Buttons

- 10 Zone mode setting
- 11 Temperature sensor calibration button
- 12 Desired temperature increase
- 13 Desired temperature decrease

The display is normally in standby mode to save the battery, but is reactivated by pressing and holding a button and remains lit up for a few seconds after the last action.

Interaction occurs via a 4-button touchpad.





# 5.1 Description of display symbols

((i•	<b>RF signal</b> - If the device is not paired with any gateway, the icon blinks If the device is paired, but communication is not active, the icon remains off If the thermostat is paired and connected to the gateway, the icon is on steady
	Battery - The icon lights up when the batteries are nearly flat
T SET	T SET - Indicates that the value displayed in the upper digits is the desired room temperature
Ŀ	Automatic - Indicates that the zone temperature control mode is AUTOMATIC (active time bands)
₾	Manual - Indicates that the zone temperature control mode is MANUAL.
⊕Ŀ	<b>Temporary Manual</b> - The presence of both symbols indicates TEMPORARY MANUAL (the manual setting ends at the next time band change)
<u> </u>	<b>Heating</b> - Indicates that the system is in HEATING mode. The icon is off in case of STANDBY mode. The horizontal bar below is activated when the zone is in heating request.
*	<b>Cooling</b> - Indicates that the system is in COOLING mode. The icon is off in case of STANDBY mode. The horizontal bar below is activated when the zone is in cooling request

### 6. RF CONNECTION

When the batteries are inserted, pairing and communication with the gateway status is checked.





For the first few seconds all the symbols on the display are activated, then the thermostat version is displayed.

If the thermostat is not paired with a gateway, the icon shown only the detected room temperature is shown on the display.

To pair the RF device with a Gateway, see par. "6.1 RF pairing with gateway (Pairing)" on page 70.





If the thermostat is paired with a gateway, but communication is not yet present (waiting for the first message or loss of connection), the icon 🛜 is off and only the detected room temperature is shown on the display.

If the thermostat is paired and the communication is present, the icon 奈 is steady and information on zone status is displayed.

6.1 RF pairing with gateway (Pairing)

To pair the **thermostat** with the **gateway**, proceed as follows. *From the CONNECT CRP:* 

- From the main screen, press the buttons ∧ and ∨ to select the "Menu" area.
- 2. Press the button ✓. The display shows the menu "fig. 15"









Press and hold the buttons ➤ and ⊃ for about 5 seconds.

cod. 3542B370 - Rev 02 - 04/2022



 Using the buttons ∧ and ∨ enter the password ("10"), then press the button √. INSERT PASSWORD



- 5. The item "TECHNICIAN" will now appear on the screen.
- 6. Using the buttons ∧ and ∨ move to the <u>TECHNICAL</u>, then confirm with the button √.

- 7. The technical menu will now appear on the screen.
- 8. Using the buttons ∧ and ∨, select the menu INSTALLATION and confirm with the button √.





 Using the buttons ∧ and ∨, select the menu "ZONE MANAGEMENT" and confirm with the button √.

**10.** Using the buttons  $\checkmark$  and  $\checkmark$  select the zone to be configured and then confirm with the button  $\checkmark$ .

INSTALL
ZONES MANAGER
ADD ZONE
DELETE ZONE
SENSOR CALIBRATION
SYSTEM RESET
INSTALLER
fig. 19
INSTALL
BEDROOM
(REDKOOW 5)
INSTALLER
fig. 20 - Example with 5 zones
MODIFY ZONE
<b>RFDEVICE</b>
CLIMATIC CURVES
CHANGENAME
INSTALLER
fig 21
12. "PAIRING" appears.13. Confirm with the button





#### From CRP ZONE:

- Press the button B on the thermostat for 1 2 seconds using a pointed object ("fig. 23").
- During the RF pairing phase "PAI" appears on the thermostat display with "rF" blinking.
- **16.** If the pairing ends successfully, the icon **?** lights up steady.
- 17. If the procedure ends with an error, the thermostat automatically does a factory reset, identified by rtF, with rF blinking. Wait for the RESET operation to finish, then repeat the procedure.



# 6.2 RF unpairing from gateway (Unpairing)

To unpair the **thermostat** from the **gateway**, follow the procedure below. *From CONNECT CRP:* 

- Follow the procedure described from point "1" to point "11" of par. "6.1 RF pairing with gateway (Pairing)" then continue with point "2" listed below.
- 2. "LEAVE" appears.
- **3.** Confirm with the button  $\checkmark$ .



- 4. Press the button B on the thermostat for 1-2 sec.
- During the pairing phase "LEA" appears on the thermostat display, with "rF" blinking.
- 6. If the procedure is successful, the normal use screen appears for a few seconds, then the room temperature is displayed with the icon blinking. A new pairing can now be done.
- If the procedure is not successful, the screen for normal use returns and it is necessary to repeat the operation from point 1.



fig. 24



# 6.3 Factory reset

#### IMPORTANT

Before resetting the thermostat, proceed with the pairing as indicated in par. "6.2 RF unpairing from gateway (Unpairing)" on page 74.

After unpairing the thermostat, proceed with the thermostat factory reset by pressing the button  ${\bf B}$  for at least 5 seconds and then release it.

During the **"reset"** phase **"rtF"** will appear on the thermostat display, with **"rF"** blinking.



# 7. RF COMMUNICATION

The exchange of data between the thermostat and the gateway occurs via RF communication at predetermined intervals.

To preserve battery life, the alignment between the device CRP ZONE and CONNECT CRP occurs:

- 1. When the thermostat exits low consumption mode (display off).
- 2. Within one minute of a change made on the thermostat.
- **3.** Within 10 minutes of a gateway change.

NOTE - In any case, synchronization between CRP ZONE and CONNECT CRP is ensured every 10 minutes.

In case of no communication (no pairing or no response from the gateway), the thermostat only displays the room temperature and does not do any type of adjustment.

# 8. GENERAL USE

By repeatedly pressing the button the various thermostat operation modes can be set. *The possible operation modes are:* 



#### 8.1 Room temperature change

Press any button until the display activates.

To set the desired temperature (T SET), use the buttons  $\bigwedge$ . The variation occurs in steps of 0.5°C between 5°C and 30°C.





cod. 3542B370 - Rev 02 - 04/2022

# 8.2 Thermostat operation

#### 8.2.1 Manual / Automatic

When the thermostat is in **MANUAL / AUTOMATIC** mode the display shows the desired temperature set by the user (**A** - "fig. 28") and the room temperature (**B** - "fig. 28").

In case of conditions where the set point is higher (if the system is set for heating) or lower (if the system is set for cooling) than the room temperature, the thermostat sends the request to CONNECT CRP. Temperature control can be done manually or automatically.

# MANUAL

In MANUAL mode (()) the desired temperature is constant throughout the day / week.

# AUTOMATIC

In **AUTOMATIC** mode () the desired temperature varies according to the programmed bands (via APP or CONNECT CRP).

In any case, it is possible to temporarily change the desired temperature also in AUTOMATIC mode, by press-

ing the buttons A. In this mode the thermostat follows the TEMPORARY MANUAL setting ( ) until the end of the current time band, after which the normal automatic program defined by the user is run.





#### 8.2.2 OFF mode

In this mode the display shows the message "OFF".





cod. 3542B370 - Rev 02 - 04/2022

#### 8.3 Temperature sensor calibration

The thermostat makes it possible to correct the room temperature measurement by entering an offset between  $-9.9^{\circ}$ C and  $+9.9^{\circ}$ C, with steps of  $0.1^{\circ}$ C. The default value is set to  $0.0^{\circ}$ C. To change the offset value, from the basic display hold down the button **MODE** for more than 5 seconds and release it.

The display shows:

- 2. The measured temperature (*a* "fig. 30") to which the set correction "b" is applied.

After a few seconds from the last press of a button, the selected value is saved and the basic display returns. The function is active regardless of the thermostat pairing status with a gateway.





#### 8.4 Relay contact operation

The relay on the thermostat is closed when there is a request for heat or cooling, and open in other cases. The horizontal bar under the  $\iiint$  and  $\cancel{3}$  symbols indicates the status of the relay:

» 🔊 heating request active

- » SSS heating request not active
- »  $\stackrel{}{\underline{}}$  cooling request active
- » 🗱 cooling request not active



fig. 31

#### 8.5 Faults

If there is a fault in the system, by activating the display (by pressing any button) it will be possible to view, for 5 seconds, the relevant error code at the same time as "ERR". After 8 seconds, the display returns to normal operation.

Thermostat faults are displayed with symbols "Exx": "E10" – internal temperature sensor fault "E20" – communication error with RF module "E21" – no communication with gateway.



fig. 32 - Example of a thermostat error

## 8.6 Radio signal strength

It is possible to have an indication of the strength of the radio signal received from the gateway. This information is useful both in the installation phase and in checking correct installation with the gateway.

To get this information it is necessary to keep the button

(1) pressed for more than 5 seconds. On releasing it, the symbol **rSS** appears with an indication of the signal strength ("**fig. 33**").

The screen remains for about 80 seconds and the value is updated every 15 seconds.

The indication, with a resolution of 0.1, is an index of the goodness of the radio communication between the thermostat and gateway, as given in the following table.

To finish and exit the screen before the 80 seconds, just

press the button



fig. 33

Display information	RF signal strength
18.0 ÷ 24.0	Excellent
16.0 ÷ 17.9	Good
15.5 ÷ 15.9	Sufficient
0.0 ÷ 15.4	Insufficient (It is advisable to change position)

#### 9. MAINTENANCE

To clean the thermostat, use a soft cloth, preferably in microfiber. Moisten with neutral detergent and rub gently.

#### 10. APPENDIX

#### 10.1 Product data sheet

With reference to the applicable regulation (EU) No. 811/2013, the data shown in the table can be used to complete the labeling of heating units.

Possible combinations with the thermostat, related configuration classes and energy contribution to the system.

Generator type	CRP ZONE	Class and contribution
Boiler with fixed flow tem- perature (On-Off)	On-Off type	I = 1%
Boiler with variable flow	Connection via communication bus. Flow set point calculated according to the room and outdoor temperature.	VI = 4%
temperature (set point with communication bus)	Connection via communication bus. Flow set point calculated on the basis of at least 3 distinct room temperatures (at least 3 thermostats and 3 zone valves required)	VIII = 5%

#### **10.2 Technical characteristics**

Dimensions	83.3 x 83.3 x 25 mm		
Power supply	2 AA batteries		
Relay contact	NO 250 Vac, 3A <i>cos\varphi</i> = 1		
Temperature sensor	ntc $47k\Omega @25^{\circ}C (Beta = 3960 \pm 1\%)$		
RF module	868 MHz		
Ambient conditions	Storage temp.	from -20°C to 70°C	
	Relative humidity	0 – 60% at 40°C non condensing	
	Operating temp.	From 0°C to 50°C	
	Protection rating	IP20	
Standards	Electromagnetic compatibility	EN 55022, 55014	
	Immunity	EN 61000-6-2	
	Low voltage directive	2014/35/EU	
	WEEE directive	2012/19/EU	

#### 10.3 Disposal

The product is a normal electronic device; its disposed must occur in an environmentally compatible way and in compliance with local regulations.

Do not dispose of the product together with household waste



1.	Prezentare	88
2.	Norme generale de siguranță	
3.	Conținutul ambalajului	
4.	Instalarea	
4.1	Instalarea	
4.2	Instalarea suportului	
4.3	Sistem cu GATEWAY	
5.	Simbologia termostatului	
5.1	Descrierea simbolurilor de pe afișaj	
6.	Conexiunea RF	
6.1	Asocierea RF cu gateway-ul (Pairing)	
6.2	Disocierea RF de gateway (Unpairing)	
6.3	Resetarea la valorile din fabricație	
7.	Comunicarea RF	104
7. 8.	Comunicarea RF Utilizarea generală	104 105
<b>7.</b> <b>8.</b> 8.1	Comunicarea RF Utilizarea generală Modificarea temperaturii ambiante	
<b>7.</b> <b>8.</b> 8.1 8.2	Comunicarea RF Utilizarea generală Modificarea temperaturii ambiante Modul de funcționare al termostatului	
<b>7.</b> <b>8.</b> 8.1 8.2 8.3	Comunicarea RF Utilizarea generală Modificarea temperaturii ambiante Modul de funcționare al termostatului Calibrarea senzorului de temperatură	
<b>7.</b> <b>8.</b> 8.1 8.2 8.3 8.4	Comunicarea RF Utilizarea generală Modificarea temperaturii ambiante Modul de funcționare al termostatului Calibrarea senzorului de temperatură Funcționarea contactului releului	<b>104</b> <b>105</b> 
<ol> <li>7.</li> <li>8.</li> <li>8.1</li> <li>8.2</li> <li>8.3</li> <li>8.4</li> <li>8.5</li> </ol>	Comunicarea RF Utilizarea generală Modificarea temperaturii ambiante. Modul de funcționare al termostatului Calibrarea senzorului de temperatură. Funcționarea contactului releului Anomalii	104 105 106 107 109 110 111
<ol> <li>7.</li> <li>8.</li> <li>8.1</li> <li>8.2</li> <li>8.3</li> <li>8.4</li> <li>8.5</li> <li>8.6</li> </ol>	Comunicarea RF Utilizarea generală Modificarea temperaturii ambiante Modul de funcționare al termostatului Calibrarea senzorului de temperatură Funcționarea contactului releului Anomalii Puterea semnalului radio	104 105 106 107 109 110 110 111 111
<ol> <li>7.</li> <li>8.</li> <li>8.1</li> <li>8.2</li> <li>8.3</li> <li>8.4</li> <li>8.5</li> <li>8.6</li> <li>9.</li> </ol>	Comunicarea RF Utilizarea generală Modificarea temperaturii ambiante Modul de funcționare al termostatului Calibrarea senzorului de temperatură Funcționarea contactului releului Anomalii Puterea semnalului radio Întreținerea	104 105 106 107 109 110 111 111 112 113
<ol> <li>7.</li> <li>8.</li> <li>8.1</li> <li>8.2</li> <li>8.3</li> <li>8.4</li> <li>8.5</li> <li>8.6</li> <li>9.</li> <li>10.</li> </ol>	Comunicarea RF Utilizarea generală Modificarea temperaturii ambiante Modul de funcționare al termostatului Calibrarea senzorului de temperatură Funcționarea contactului releului Anomalii. Puterea semnalului radio Întreținerea Anexă	104 105 106 107 109 110 111 111 112 113 113
<ol> <li>7.</li> <li>8.</li> <li>8.1</li> <li>8.2</li> <li>8.3</li> <li>8.4</li> <li>8.5</li> <li>8.6</li> <li>9.</li> <li>10.</li> <li>10.1</li> </ol>	Comunicarea RF Utilizarea generală Modificarea temperaturii ambiante Modul de funcționare al termostatului Calibrarea senzorului de temperatură Funcționarea contactului releului Anomalii Puterea semnalului radio Întreținerea Anexă Fișa produsului.	104 105 106 107 109 110 111 112 112 113 113 113
<ol> <li>7.</li> <li>8.</li> <li>8.1</li> <li>8.2</li> <li>8.3</li> <li>8.4</li> <li>8.5</li> <li>8.6</li> <li>9.</li> <li>10.1</li> <li>10.2</li> </ol>	Comunicarea RF Utilizarea generală Modificarea temperaturii ambiante Modul de funcționare al termostatului Calibrarea senzorului de temperatură Funcționarea contactului releului Anomalii Puterea semnalului radio Întreținerea Anexă Fișa produsului Caracteristici tehnice	104 105 106 107 109 110 111 112 113 113 113 113 114

# 1. PREZENTARE

Stimate client, vă mulțumim că ați ales acest termostat LAMBORGHINI.

Acesta vă va permite să controlați cu precizie temperatura ambiantă din zona în care este instalat și, datorită conexiunii radio (RF) cu gateway-ul, poate fi controlat de la distanță prin aplicația specială.

Acest manual este destinat instalatorilor și utilizatorilor finali.

# 2. NORME GENERALE DE SIGURANȚĂ

Citiți cu atenție instrucțiunile din acest manual.

După instalare, informați utilizatorul în legătură cu funcționarea dispozitivului și lăsați-i această broșură, care va trebui să fie păstrată cu grijă, deoarece constituie o parte integrantă a produsului, pentru a putea fi folosită pe viitor ca referință.

Instalarea și întreținerea trebuie să fie efectuate de personal specializat și calificat, în conformitate cu normele în vigoare și cu instrucțiunile producătorului. Nu efectuați nicio operațiune asupra pieselor de control sigilate. Nu plasati dispozitivul în apropierea surselor de căldură.

# 3. CONȚINUTUL AMBALAJULUI

Cutia conține următoarele componente:

#### Cronotermostat

2 baterii AA



Manual de instrucțiuni







#### Elemente de fixare / şuruburi



cod. 3542B370 - Rev 02 - 04/2022

#### 4. INSTALAREA

După ce ați scos conținutul din ambalaj, continuați cu instalarea

Pentru o poziționare corectă a termostatului, alegeți încăperea în care petreceți cea mai mare parte a timpului. Trebuie să fie poziționat departe de surse de căldură (calorifere, șeminee, lumină directă etc.) și de curenți de aer (vezi "**fig. 1**").





#### 4.1 Instalarea

1. Scoateți capacul.



- Deşurubaţi capacul bornelor ("fig. 3") şi conectaţi contactele supapei de zonă (dacă este prevăzută) la bornele cu contact curat.
- ΝI Ø 0,5÷1,5 M
- Închideți capacul și fixați partea posterioară de perete cu șuruburile din dotare.



fig. 3 cod. 3542B370 - Rev 02 - 04/2022  Introduceți bateriile în locașul corespunzător, având atenție la polaritate.





5. Reasamblați termostatul.



fig. 6

# 4.2 Instalarea suportului





fig. 8



#### 4.3 Sistem cu GATEWAY

Sistemul prevede un **gateway** conectat la unitate prin intermediul unui protocol Modbus și care este conectat la Internet.

Termostatul se conectează la gateway prin comunicare RF și poate fi gestionat prin aplicația pentru Gateway.







# 5. SIMBOLOGIA TERMOSTATULUI

#### Simboluri

- 1 Semnal RF
- 2 Starea bateriei
- 3 Temperatura setată
   4 Vizualizarea tempo
  - Vizualizarea temperaturii setate
    - · Indicarea operațiunii în curs de desfășurare
- 5 Vizualizarea temperaturii ambiante
- 6 Modul automat activat
- 7 Modul manual activat
- 8a Modul de funcționare încălzire
- 8b Cerere de încălzire
- 14a Modul de funcționare răcire
- 14b Cerere de răcire

# Taste

- 10 Setarea modului pentru zonă
- 11 Tasta de calibrare a senzorului de temperatură
- 12 Mărirea temperaturii dorite
- 13 Reducerea temperaturii dorite

2 ΠŤ 11 4 3 MODE T SET AAA 5 12 6 14a 7 · ð `⊙ |,∕∭ ≸ 8a 14b 13 8b

fig. 11

În mod normal, afișajul este în standby, pentru a economisi bateriile, dar se reactivează printr-o apăsare lungă a unui buton și rămâne aprins câteva secunde după ultima acțiune.

Interacțiunea are loc prin intermediul unui panou cu 4 taste tactile.



10

# 5.1 Descrierea simbolurilor de pe afișaj

(((•	Semnal RF - Dacă dispozitivul nu este asociat cu niciun gateway, pictograma clipește intermitent Dacă dispozitivul este asociat, dar comunicarea nu este activă, pictograma rămâne stinsă Dacă termostatul este asociat și conectat la gateway, pictograma este aprinsă permanent
	Bateria - Pictograma se aprinde când bateriile încep să se descarce
T SET	T SET - Indică faptul că valoarea afișată cu cifrele de sus este temperatura ambiantă dorită
Ŀ	Automat - Indică faptul că modul de termoreglare a zonei este AUTOMAT (intervalele de timp sunt activate)
₾	Manual - Indică faptul că modul de termoreglare a zonei este MANUAL.
₾Ŀ	Manual temporar - Prezența ambelor simboluri indică modul MANUAL TEMPORAR (setarea manuală se termină la următorul schimb al intervalului de timp)
<u> </u>	<b>Încălzire</b> - Indică faptul că modul de funcționare al sistemului este ÎNCĂLZIRE. Pictograma este stinsă în caz că modul de funcționare este STAND-BY. Bara orizontală de dedesubt este activată când zona are o cerere de încălzire.
*	<b>Răcire -</b> Indică faptul că modul de funcționare al sistemului este RĂCIRE. Pictograma este stinsă în caz că modul de funcționare este STAND-BY. Bara orizontală de dedesubt este activată când zona are o cerere de răcire



\_

# 6. CONEXIUNEA RF

La introducerea bateriilor, se verifică starea de asociere și de comunicare cu gateway-ul.





În primele secunde se activează toate simbolurile de pe afișaj, apoi se vizualizează versiunea termostatului.

Dacă termostatul nu este asociat cu niciun gateway, pictograma 奈 clipește intermitent și pe afișaj se vizualizează numai temperatura ambiantă detectată.

Pentru a asocia dispozitivul RF la un Gateway, consultați paragraful "6.1 Asocierea RF cu gateway-ul (Pairing)" la pagina 98.





Dacă termostatul este asociat unui gateway, dar nu există comunicare deocamdată (este așteptat primul mesaj ori s-a pierdut conexiunea), pictograma 🔶 este stinsă și pe afișaj se vizualizează numai temperatura ambiantă detectată.

Dacă termostatul este asociat și comunicarea există, pictograma 奈 este aprinsă permanent și sunt vizualizate informațiile referitoare la starea zonei.

6.1 Asocierea RF cu gateway-ul (Pairing)

Pentru a asocia termostatul cu gateway-ul, urmați procedura în ordinea următoare. *Din CONNECT CRP:* 

- 1. Din ecranul principal, apăsați tastele 🔨 și 💙 până când selectați zona "Menù" (Meniu).
- 2. Apăsați tasta 🗸. Va fi vizualizat meniul "fig. 15"

 Ţineţi apăsate simultan tastele ∨ şi ⊃ timp de aprox. 5 secunde.









 Folosind tastele ∧ și ∨, introduceți parola ("10"), apoi apăsați tasta ∨.





- 5. Acum va apărea pe ecran textul "TECNICO" (TEHNICIAN).
- Deplasaţi-vă, folosind tastele ∧ şi ∨, pe pictograma <u>TEHNIC</u>, apoi confirmaţi cu tasta √.
- 7. Acum va apărea pe ecran meniul pentru tehnician.





cod. 3542B370 - Rev 02 - 04/2022

 Utilizând tastele ∧ și ∨, selectați meniul "GES-TIONE ZONE" și confirmați cu tasta √.

10. Utilizând tastele ∧ și ∨, alegeți zona de configurat și apoi confirmați cu tasta √.

11. Utilizând tastele ∧ și ∨, selectați opțiunea DISPOZITIVE RF și apoi confirmați cu tasta √.

GESTIONE ZONE
ADAUGARE ZONA
ANULARE ZUNA
CALIBRARE SENZOR
RESEIARE SISTEM
INSTALATOR
fig. 19
INSTALARE
CAMERA 2
INSTALATOR
fig. 20 - Exemplu cu 5 zone
MODIFICARE ZONĂ
DISPOZITIVE RF
CURBE CLIMATICE
CONT. HIDKAULICA
(MODIFICARE NUME)





12. Apare textul "PAIRING".13. Confirmați cu tasta

# DISPOZITIVE RF PAIRING INSTALATOR



#### Din CRP ZONE:

- Apăsați timp de 1 2 secunde, cu ajutorul unui obiect ascuțit, tasta B de pe termostat ("fig. 23").
- În timpul fazei de asociere RF, pe afişajul termostatului apare mesajul "PAI" cu "rF" care clipeşte intermitent.
- Dacă asocierea se termină cu succes, se aprinde pictograma permanent.
- 17. Dacă procedura se termină cu o eroare, termostatul efectuează automat o resetare la valorile din fabrică, identificată prin mesajul rtF, cu rF care clipește intermitent. Așteptați sfârșitul operației de RESETA-RE, apoi repetați procedura.



# 6.2 Disocierea RF de gateway (Unpairing)

Pentru a disocia **termostatul** de **gateway**, urmați procedura următoare. *Din CONNECT CRP:* 

- Urmați procedura descrisă, de la punctul "1" la punctul "11" din paragraful "6.1 Asocierea RF cu gateway-ul (Pairing)", apoi continuați cu punctul "2" de mai jos.
- 2. Apare textul "LEAVE" (IEŞIRE).

# Din CRP ZONE:

- 4. Apăsați tasta B de pe termostat timp de 1-2 sec.
- În timpul fazei de disociere, pe afişajul termostatului apare mesajul "LEA", cu "rF" care clipeşte intermitent.
- 6. Dacă procedura se termină cu succes, apare ecranul de utilizare normală, timp de câteva secunde, apoi este vizualizată temperatura ambiantă, cu pictograma care clipește intermitent. Acum este posibil să se efectueze o nouă asociere.
- Dacă procedura eşuează, se revine la ecranul de utilizare normală şi trebuie să se repete operațiunea începând de la punctul 1.



fig. 24





# 6.3 Resetarea la valorile din fabricație

#### IMPORTANT

Înainte de a reseta termostatul, efectuați disocierea așa cum se arată în par. "6.2 Disocierea RF de gateway (Unpairing)" la pagina 102.

După ce ați disociat termostatul, treceți la resetarea la valorile din fabricație ale termostatului apăsând, cel puțin 5 secunde, tasta **B**, și apoi eliberați-o.

În timpul fazei "**reset**" pe afișajul termostatului apare mesajul "**rtF**", cu "**rF**" care clipește intermitent.

 La terminarea procedurii, pe afişajul termostatului va fi vizualizată temperatura ambiantă, cu pictograma
 care clipeşte intermitent.



# 7. COMUNICAREA RF

Schimbul de date între termostat și gateway se produce prin comunicare RF la intervale prestabilite. Pentru a prelungi durata bateriilor, alinierea între dispozitivul CRP ZONE și *CONNECT CRP* se produce:

- 1. La activarea termostatului din modul de consum redus (afișaj stins).
- 2. În interval de un minut după o modificare efectuată asupra termostatului.
- 3. În interval de 10 minute după o modificare efectuată de la gateway.

NOTĂ - Sincronizarea între CRP ZONE și CONNECT CRP este garantată oricum la fiecare 10 minute.

În cazul lipsei comunicării (pairing eșuat sau lipsa primirii de răspunsuri de la gateway), pe termostat este vizualizată numai temperatura ambiantă și nu se efectuează niciun tip de reglare.



# 8. UTILIZAREA GENERALĂ

Apăsând în mod repetat tasta () se pot seta diferitele moduri de funcționare ale termostatului. *Modurile de funcționare posibile sunt:* 



#### 8.1 Modificarea temperaturii ambiante

Apăsați orice tastă, până la activarea afișajului.

Pentru a seta temperatura dorită (T SET) acționați asupra tastelor . Variația se produce în pași de 0,5°C între 5°C și 30°C.







# 8.2 Modul de funcționare al termostatului

#### 8.2.1 Manual / Automat

Când termostatul se află în modul de funcționare **MANUAL / AUTOMAT**, pe afișaj se vizualizează temperatura dorită setată de utilizator (**A** - "**fig. 28**") și temperatura ambiantă (**B** - "**fig. 28**").

Dacă apar condiții în care setpoint-ul este mai mare (în cazul în care sistemul este setat pentru încălzire) sau mai mic (în cazul în care sistemul este setat pentru răcire) decât temperatura ambiantă, termostatul trimite solicitarea către CONNECT CRP. Modurile de termoreglare pot fi efectuate în mod manual sau în mod automat.

# MANUAL

În modul MANUAL ((1)), temperatura dorită este constantă pe toată durata zilei / săptămânii.

# AUTOMAT

În modul **AUTOMAT** (), temperatura dorită variază în funcție de intervalele orare programate (prin aplicație sau prin CONNECT CRP).

Este posibil oricum să se schimbe temporar temperatura dorită și în modul AUTOMAT, acționând asupra tastelor

A V. În acest mod, termostatul urmează setarea MANUALĂ TEMPORARĂ ( C) până la terminarea intervalului de timp curent, după care se efectuează programul automat normal definit de utilizator.



fig. 28

#### 8.2.2 Modul OFF

În acest mod, pe afișaj apare mesajul "OFF".






# 8.3 Calibrarea senzorului de temperatură

Termostatul permite să se corecteze măsurarea temperaturii ambiante introducând un offset între -9,9 °C și +9,9 °C, cu pași de 0,1 °C. Valoarea implicită este setată la 0,0 °C.

Pentru a modifica valoarea offset-ului, din vizualizarea de bază se ține apăsată mai mult de 5 secunde tasta **MODE** și apoi se eliberează.

Pe afișaj se vizualizează:

- valoarea corecției (*b* "fig. 30"), care poate fi modificată cu tastele
- 2. Temperatura măsurată (a "fig. 30") căreia i se aplică corecția "b" setată.

După câteva secunde de la ultima apăsare a unei taste, valoarea selectată este salvată și se revine la vizualizarea de bază.

Funcția este activă, indiferent de starea de asociere a termostatului la un gateway.



fig. 30



#### 8.4 Funcționarea contactului releului

Releul de pe termostat este închis atunci când există o cerere de încălzire sau de răcire și este deschis în celelalte cazuri.

Bara orizontală situată sub simbolurile  $\iiint$  și  $\underline{3}$  indică starea releului:



- » SSS cerere de încălzire inactivă
- » 🗮 cerere de răcire activă
- » 🗱 cerere de răcire inactivă



fig. 31



### 8.5 Anomalii

Dacă există o anomalie în sistem, prin activarea afișajului (prin apăsarea oricărei taste) se va putea vizualiza, timp de 5 secunde, codul de eroare respectiv, împreună cu cuvântul "ERR". După 8 secunde, afisajul revine la functionarea normală.

Anomaliile **termostatului** sunt afișate cu simbologia "Exx":

"E10" – anomalie a senzorului de temperatură intern

"E20" - eroare în comunicarea cu modulul RF

"E21" – lipsa comunicării cu gateway-ul.



fig. 32 - Exemplu de eroare a termostatului



# 8.6 Puterea semnalului radio

Se poate vedea o indicație a intensității semnalului radio primit de la gateway. Această informație este utilă atât în faza de instalare, cât și în cea de verificare a instalării corecte cu gateway-ul.

Pentru a vedea această informație, trebuie să se țină apăsată tasta Thimai mult de 5 secunde. La eliberare apare simbolul **rSS** cu indicația intensității semnalului (**"fig. 33"**).

Ecranul rămâne aproximativ 80", iar valoarea este actualizată la fiecare 15".

Indicația, cu o rezoluție de 0,1, este un indice al comunicării radio adecvate dintre termostat și gateway, așa cum se indică în tabelul următor.

Pentru a termina și a ieși din ecran înainte de expirarea

celor 80", este suficient să apăsați tasta 🕻



fig. 33

Indicație afișaj	Puterea semnalului RF
18,0 ÷ 24,0	Foarte bun
16,0 ÷ 17,9	Bun
15,5 ÷ 15,9	Suficient
0,0 ÷ 15,4	Insuficient (Se recomandă să se schimbe poziția)

# 9. ÎNTREȚINEREA

Pentru curățarea termostatului folosiți o cârpă moale, pe cât posibil din microfibră. Umeziți cu un detergent neutru și ștergeți delicat.

# 10. ANEXĂ

# 10.1 Fişa produsului

În conformitate cu Regulamentul delegat (UE) Nr. 811/2013, datele indicate în tabel pot fi utilizate ca o completare a etichetelor aparatelor de încălzire.

Combinațiile posibile cu termostatul, clasele corespunzătoare de configurare și contribuția energetică la sistem.

Tip de generator	CRP ZONE	Clasa și contribuția
Centrală cu temperatură fixă în tur (On-Off)	Tip On-Off	I = 1%
Centrală cu temperatură	Conectare prin magistrala de comunicare. Valoarea setată pentru tur este cal- culată în funcție de temperatura ambiantă și de cea externă.	VI = 4%
setată cu magistrala de co- municație)	Conectare prin magistrala de comunicare. Setpoint-ul pentru tur este calculat în funcție de cel puțin 3 temperaturi ambiante diferite (sunt necesare cel puțin 3 termostate și 3 supape pentru zone)	VIII = 5%

## 10.2 Caracteristici tehnice

Dimensiuni	83,3 x 83,3 x 25 mm	
Alimentare	2 baterii AA	
Contact releu	NA 250 Vac, 3A cosφ = 1	
Senzor de temperatură	ntc 47kΩ la 25°C (Beta = 3960±1	%)
Modul RF	868 MHz	
Condiții de mediu	Temp. depozitare	de la -20°C la 70°C
	Umiditate relativă	0 – 60% la 40°C fără condensare
	Temp. de funcționare	De la 0°C la 50°C
	Grad de protecție	IP20
	Compatibilitate electromagnetică	EN 55022, 55014
Standard	Imunitate	EN 61000-6-2
	Directiva Joasă Tensiune	2014/35/UE
	Directiva RAEE	2012/19/UE

#### 10.3 Eliminarea

Produsul este un dispozitiv electronic normal, trebuie să fie eliminat în mod compatibil din punct de vedere al protecției mediului și în conformitate cu reglementările locale.

Nu eliminați produsul împreună cu deșeurile menajere.



1.	Wprowadzenie	116
2.	Ogólne zasady bezpieczeństwa	116
3.	Zawartość opakowania	117
4.	Instalacja	118
4.1	Instalacia	119
4.2	Instalacja wspornika	121
4.3	System z BRAMKĄ	122
5.	Symbole na termostacie	123
5.1	Opis symboli na wyświetlaczu	124
6.	Połaczenie radiowe (RF)	125
6.1	Powiązanie radiowe (RF) z bramką (Pairing)	126
6.2	Usuwanie powiązania radiowego (RF) z bramką (Unpairing)	130
6.3	Resetowanie do ustawień fabrycznych	131
7.	Komunikacja radiowa (RF)	132
8.	Eksploatacja ogólna	133
<b>8.</b> 8.1	Eksploatacja ogólna Zmiana temperatury otoczenia	<b>133</b> 
<b>8.</b> 8.1 8.2	Eksploatacja ogólna Zmiana temperatury otoczenia Praca termostatu	<b>133</b> 
<b>8.</b> 8.1 8.2 8.3	Eksploatacja ogólna Zmiana temperatury otoczenia Praca termostatu Kalibracja czujnika temperatury	<b>133</b> 134 135 137
<b>8.</b> 8.1 8.2 8.3 8.4	Eksploatacja ogólna Zmiana temperatury otoczenia Praca termostatu Kalibracja czujnika temperatury Działanie styku przekaźnika	<b>133</b> 
8. 8.1 8.2 8.3 8.4 8.5	Eksploatacja ogólna Zmiana temperatury otoczenia Praca termostatu Kalibracja czujnika temperatury Działanie styku przekaźnika Nieprawidłowości	
<b>8.</b> 8.1 8.2 8.3 8.4 8.5 8.6	Eksploatacja ogólna Zmiana temperatury otoczenia Praca termostatu Kalibracja czujnika temperatury Działanie styku przekaźnika Nieprawidłowości Moc sygnału radiowego	
<ol> <li>8.1</li> <li>8.2</li> <li>8.3</li> <li>8.4</li> <li>8.5</li> <li>8.6</li> <li>9.</li> </ol>	Eksploatacja ogólna         Zmiana temperatury otoczenia         Praca termostatu.         Kalibracja czujnika temperatury         Działanie styku przekaźnika.         Nieprawidłowości         Moc sygnału radiowego         Konserwacja	
<ol> <li>8.1</li> <li>8.2</li> <li>8.3</li> <li>8.4</li> <li>8.5</li> <li>8.6</li> <li>9.</li> <li>10.</li> </ol>	Eksploatacja ogólna         Zmiana temperatury otoczenia         Praca termostatu         Kalibracja czujnika temperatury         Działanie styku przekaźnika         Nieprawidłowości         Moc sygnału radiowego         Konserwacja	<b>133</b> 134 135 135 137 138 139 140 <b>141</b>
<ol> <li>8.</li> <li>8.1</li> <li>8.2</li> <li>8.3</li> <li>8.4</li> <li>8.5</li> <li>8.6</li> <li>9.</li> <li>10.</li> <li>10.1</li> </ol>	Eksploatacja ogólna         Zmiana temperatury otoczenia         Praca termostatu         Kalibracja czujnika temperatury         Działanie styku przekaźnika         Nieprawidłowości         Moc sygnału radiowego	<b>133</b> 134 135 137 138 139 140 <b>141</b> <b>141</b>
<ol> <li>8.</li> <li>8.1</li> <li>8.2</li> <li>8.3</li> <li>8.4</li> <li>8.5</li> <li>8.6</li> <li>9.</li> <li>10.1</li> <li>10.2</li> </ol>	Eksploatacja ogólna         Zmiana temperatury otoczenia         Praca termostatu         Kalibracja czujnika temperatury         Działanie styku przekaźnika         Nieprawidłowości         Moc sygnału radiowego	<b>133</b> 134 135 137 138 139 140 <b>141</b> <b>141</b> 141

# 1. WPROWADZENIE

Szanowny Kliencie! Dziękujemy za wybranie termostatu LAMBORGHINI.

Dzięki niemu możliwe będzie precyzyjne kontrolowanie temperatury otoczenia w strefie, w której został on zainstalowany, zaś podłączenie radiowe (RF) z bramką pozwoli na sterowanie zdalne za pomocą dedykowanej aplikacji. Niniejsza instrukcja jest przeznaczona dla instalatorów oraz użytkowników końcowych.

# 2. OGÓLNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

Przeczytać uważnie wszystkie informacje zawarte w niniejszej instrukcji..

Po zainstalowaniu poinformować użytkownika o funkcjach urządzenia oraz pozostawić mu niniejszą instrukcję. Stanowi ona integralną część urządzenia i należy ją starannie przechowywać, aby można było z niej skorzystać w przyszłości..

Przeprowadzanie instalacji oraz konserwacji należy zlecać wykwalifikowanemu personelowi. Powinny one być wykonywane zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zgodnie z instrukcjami producenta. Nie wykonywać żadnych czynności przy częściach zabezpieczonych plombami.

Nie ustawiać urządzenia w pobliżu źródeł ciepła.

# 3. ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA

Skrzynka zawiera następujące części:

#### Termostat pokojowy

2 baterie AA



Instrukcja obsługi







#### Zamocowanie / śruby



cod. 3542B370 - Rev 02 - 04/2022



# 4. INSTALACJA

Po wyjęciu zawartości z opakowania przystąpić do instalacji

W celu zapewnienia prawidłowego położenia termostatu wybrać pomieszczenie, w którym spędza się najwięcej czasu.

Miejsce powinno być oddalone od źródeł ciepła (kaloryferów, kominów, bezpośredniego światła itp.) oraz od strumieni powietrza (patrz "**rys. 1**").







### 4.1 Instalacja

1. Zdjąć osłonę.



rys. 2

 Odkręcić zaślepki zacisków ("rys. 3") i podłączyć styki zaworu strefy (jeśli jest przewidziana) do zacisków styku bezpotencjałowego.



 Zamknąć pokrywę i zamocować podstawę na ścianie za pomocą śrub z kompletu.





cod. 3542B370 - Rev 02 - 04/2022

 Włożyć baterie do odpowiedniej komory. Pamiętać o zachowaniu odpowiedniego ustawienia biegunów.





5. Zamontować z powrotem termostat



rys. 6



# 4.2 Instalacja wspornika









# 4.3 System z BRAMKĄ

System przewiduje **bramkę** podłączoną do jednostki za pomocą protokołu Modbus i podłączoną do Internetu. **Termostat** łączy się z **bramką** drogą radiową (RF) i można nim zarządzać specjalną aplikacją.



rys. 10 cod. 3542B370 - Rev 02 - 04/2022



# 5. SYMBOLE NA TERMOSTACIE

# Symbole

- 1 Sygnał radowy (RF)
- 2 Stan baterii
- 3 Temperatura nastawy
- Wyświetlanie ustawionej temperatury
  - Informacja o trwającej czynności
- 5 Wyświetlanie temperatury otoczenia
- 6 Aktywny tryb automatyczny
- 7 Aktywny tryb ręczny
- 8a Tryb pracy grzanie
- 8b Żądanie grzania
- 14a Tryb pracy chłodzenie
- 14b Żądanie chłodzenie

# Przyciski

- 10 Ustawienie trybu strefy
- 11 Przycisk kalibracji czujnika temperatury
- 12 Zwiększenie żądanej temperatury
- 13 Obniżenie żądanej temperatury

Wyświetlacz zazwyczaj znajduje się w trybie czuwania, aby oszczędzać baterie. Można go aktywować poprzez dłuższe naciśniecie przycisku. Aktywny wyświetlacz pozostaje podświetlony przez kilka sekund od ostatniej czynności.

Wszelkie interakcje zachodzą za pośrednictwem panelu z 4 przyciskami dotykowymi.

cod. 3542B370 - Rev 02 - 04/2022



rys. 11

# 5.1 Opis symboli na wyświetlaczu

((î:	<b>Sygnał radiowy (RF)</b> - Jeśli urządzenie nie jest powiązane z żadną bramką, ikona miga Jeśli urządzenie jest powiązane, lecz brak jest aktywnej komunikacji, ikona jest wyłączona Jeśli termostat jest powiązany i połączony z bramką, ikona świeci światłem ciągłym
	Bateria - Ikona włącza się, kiedy zbliża się moment wyczerpania baterii
T SET	T SET - Informuje, że wartość wyświetlana przez cyfry górne to żądana temperatura otoczenia
Ŀ	Automatyczny - Informuje, że termoregulacja strefy jest w trybie AUTOMATYCZNYM (aktywne przedziały czasowe)
₾	<b>Ręczny -</b> Informuje, że termoregulacja strefy jest w trybie RĘCZNYM.
⊕Ŀ	<b>Ręczny Tymczasowy -</b> Obecność obu symboli oznacza tryb RĘCZNY TYMCZASOWY (ustawienie ręczne kończy się w momencie najbliższej zmiany przedziału czasowego)
<u> </u>	<b>Grzanie</b> - Informuje, że system działa w trybie GRZANIA. Ikona jest wyłączona w razie pracy w trybie STAND-BY. Poziomy pasek poniżej jest włączony, kiedy dana strefa zgłasza żądanie grzania.
*	<b>Chłodzenie</b> - Informuje, że system działa w trybie CHŁODZENIA. Ikona jest wyłączona w razie pracy w trybie STAND-BY. Poziomy pasek poniżej jest włączony, kiedy dana strefa zgłasza żądanie chłodzenia



\_

# 6. POŁĄCZENIE RADIOWE (RF)

Po włożeniu baterii następuje sprawdzenie stanu powiązania oraz komunikacji z bramką.





W ciągu pierwszych kilku sekund włączają się wszystkie symbole na wyświetlaczu, a następnie wyświetla się informacja o wersji termostatu.

Jeśli termostat nie jest powiązany z żadną bramką, ikona miga, a na wyświetlaczu pojawia się jedynie informacja o wykrytej temperaturze otoczenia.

Aby powiązać urządzenie RF z bramką, patrz rozdział "6.1 Powiązanie radiowe (RF) z bramką (Pairing)" na str. 126.





cod. 3542B370 - Rev 02 - 04/2022

Jeśli termostat jest powiązany z bramką, lecz nie ma jeszcze komunikacji (oczekiwanie na pierwszy wiadomość lub utrata połączenia), ikona 🛜 jest wyłączona, a na wyświetlaczu pojawia się tylko informacja o wykrytej temperaturze otoczenia.

Jeśli termostat jest powiązany i istnieje komunikacja, ikona 🛜 świeci światłem ciągłym i wyświetlane są informacje na temat stanu strefy.

6.1 Powiązanie radiowe (RF) z bramką (Pairing)

Aby powiązać termostat z bramką, postępować zgodnie z procedurą w następującym porządku. Z CONNECT CRP:

- 1. Na ekranie głównym naciskać przyciski 🔨 i 🗸 do momentu wybrania obszaru "Menu".
- 2. Nacisnąć przycisk 🗸 . Wyświetla się menu "rys. 15"



$\bigcap$	
	MENU TRYB
•	0 27. v
5	
$\left( \right)$	









 Za pomocą przycisków ∧ i ∨ wpisać hasło ("10"), a następnie nacisnąć przycisk √.





- 5. W tym momencie na ekranie pojawi się napis "TECNICO" (TECHNICZNE).
- Za pomocą przycisków ∧ o ∨ przejść na ikonę TECHNIK, a następnie potwierdzić przyci-skiem ✓.
- 7. W tym momencie na ekranie pojawi się menu techniczne.
- Za pomocą przycisków ∧ i ∨ wybrać menu INSTALACJA, a następnie potwierdzić przyciskiem √.





cod. 3542B370 - Rev 02 - 04/2022

 Za pomocą przycisków ∧ i ∨ wybrać menu "ZA-RZĄDZANIE STREFAMI", a następnie potwierdzić przyciskiem √.

10.Za pomocą przycisków ∧ i ∨ wybrać strefę do konfiguracji, a następnie potwierdzić przyciskiem ✓.

11. Za pomocą przycisków ∧ i ∨ wybrać opcję DISPOSITIVI RF, a następnie potwierdzić przyciskiem √.

ZAINSTALUJ
ZARZĄDZANIE STREFAMI
DODAJ STREFĘ
USUŃ STREFĘ
KALIBRACJA CZUJNIKA
RESET SYSTEMU
INSTALATOR
rys. 19
ZAINSTALUJ
CRP KUCHNIA
SYPIALNIA
LAZIENKA
(SYPIALNIA 2)
INSTALATOR
rys. 20 - Przykład z 5 strefami
EDYTUJ STREFĘ
URZĄDZENIA RF
(KRZYWE KLIMATYCZNE)
KONF. HYDRAULICZNA
EDYTUJ NAZWĘ
INSTALATOR





12. Pojawia się napis "PAIRING".13. Potwierdzić przyciskiem ✓.

# PAROWANIE

URZADZENIA RF

rys. 22

# Z CRP ZONE:

- Nacisnąć ostro zakończonym przedmiotem i przytrzymać przez 1 - 2 sekundy przycisk B na termostacie ("rys. 23").
- Podczas fazy nawiązywania połączenia radiowego (RF) na wyświetlaczu termostatu pojawia się napis "PAI" z migającym "rF".
- Jeśli powiązanie się powiodło, ikona rów świeci światłem ciągłym.
- 17. Jeśli procedura kończy się błędem, termostat automatycznie wykonuje reset do ustawień fabrycznych, o czym informuje komunikat rtF z migającym rF. Odczekać do końca czynności resetowania, a następnie powtórzyć procedurę.



# 6.2 Usuwanie powiązania radiowego (RF) z bramką (Unpairing)

Aby usunąć powiązanie **termostatu** z **bramką**, postępować zgodnie z następującą procedurą. **Z CONNECT CRP:** 

- Wykonać od kroku "1" do kroku "11" procedurę opisaną wyżej w punkcie "6.1 Powiązanie radiowe (RF) z bramką (Pairing)", a następnie przejść do poniższego punktu "2".
- 2. Pojawia się napis "LEAVE".
- 3. Potwierdzić przyciskiem 🗸.

# Z CRP ZONE:

- 4. Nacisnąć przycisk **B** na termostacie i przytrzymać przez 1-2 s.
- Podczas fazy usuwania powiązania na wyświetlaczu termostatu pojawia się napis "LEA" z migającym "rF".
- Jeśli procedura się powiodła, na kilka sekund pojawia się zwykły ekran roboczy, a następnie wyświetlana jest temperatura otoczenia z migającą ikoną
   Teraz można wykonać nowe powiązanie.
- Jeśli procedura się nie powiodła, powraca zwykły ekran roboczy i należy powtórzyć czynności od punktu 1.



rys. 24



rys. 25



# 6.3 Resetowanie do ustawień fabrycznych *WAŻNE*

Przez zrestartowaniem termostatu usunąć powiązanie zgodnie ze wskazówkami podanymi w punkcie "6.2 Usuwanie powiązania radiowego (RF) z bramką (Unpairing)" na str. 130.

Po usunięciu powiązania termostatu przystąpić do zresetowania go do ustawień fabrycznych. W tym celu nacisnąć i przytrzymać przez co najmniej 5 sekund przycisk **B**, a następnie zwolnić go.

Podczas fazy **resetowania** na wyświetlaczu termostatu pojawia się napis "**rtF**" z migającym "**rF**".

 Po zakończeniu procedury na wyświetlaczu termostatu pojawia się informacja o temperaturze otoczenia oraz migająca ikona ?.



# 7. KOMUNIKACJA RADIOWA (RF)

Wymiana danych pomiędzy termostatem a bramką odbywa się z wykorzystaniem komunikacji radiowej (RF) zgodnie z wcześniej określoną częstotliwością.

Aby zapewnić dłuższą trwałość baterii, powiązanie pomiędzy urządzeniem CRP ZONE a CONNECT CRP odbywa się:

- 1. W momencie przebudzenia termostatu z trybu niskiego poboru prądu (wyświetlacz wyłączony).
- 2. W ciągu jednej minuty od zmiany wykonanej na termostacie.
- 3. W ciągu 10 minut od zmiany wykonanej przez bramkę.

UWAGA - Synchronizacja pomiędzy CRP ZONE a CONNECT CRP jest zatem zagwarantowana co 10 minut.

W razie braku komunikacji (brak powiązania lub brak otrzymania odpowiedzi od bramki) termostat wyświetla jedynie temperaturę otoczenia i nie działa żaden rodzaj regulacji.



# 8. EKSPLOATACJA OGÓLNA

Po kilkukrotnym naciśnięciu przycisku T można ustawić różne tryby działania termostatu. *Możliwe tryby działania:* 



#### 8.1 Zmiana temperatury otoczenia

Naciskać dowolny przycisk aż do momentu włączenia się wyświetlacza.

Aby ustawić żądaną temperaturę (T SET), należy naciskać przycisku . Zmiana odbywa się w skokach co 0,5°C w zakresie od 5°C do 30°C.





# 8.2 Praca termostatu

# 8.2.1 Tryb Ręczny / Automatyczny

Kiedy termostat jest w trybie **RĘCZNYM** / **AUTOMATYCZNYM**, na wyświetlaczu pojawia się informacja o żądanej temperaturze ustawionej przez użytkownika (**A** - "**rys. 28**") oraz temperaturze otoczenia (**B** - "**rys. 28**"). W razie zaistnienia warunków, kiedy nastawa jest wyższa (w przypadku, gdy system ustawiony jest na grzanie) lub niższa (w przypadku, gdy system ustawiony jest na chłodzenie) od temperatury otoczenia, termostat wysyła żądanie do CONNECT CRP. Tryby termoregulacji mogą być ustawiane w ręcznie lub automatycznie.

# RĘCZNY

W trybie RĘCZNYM ( ( ) żądana temperatura jest stała przez cały dzień /tydzień.

# AUTOMATYCZNY

W trybie **AUTOMATYCZNYM** () żądana temperatura zmienia się w zależności od zaprogramowanych przedziałów (programowanie z poziomu aplikacji lub CON-NECT CRP).

Można jednakże chwilowo zmienić żądaną temperaturę również w trybie AUTOMATYCZNYM. Skorzystać z przy-



rys. 28

# 8.2.2 Tryb OFF

W tym trybie na wyświetlaczu pojawia się komunikat "OFF".





# 8.3 Kalibracja czujnika temperatury

Termostat pozwala na skorygowanie pomiaru temperatury otoczenia poprzez uwzględnienie kompensaty w zakresie od -9,9 °C do +9,9 °C, ustawianej w skokach po 0,1°C. Domyśla ustawiona wartość to 0,0°C. Aby zmodyfikować wartość kompensaty, przejść do widoku podstawowego, nacisnąć i przytrzymać przez ponad 5 sekund przycisk **MODE**, a następnie go zwolnić.

Na wyświetlaczu pojawi się:

- wartość korekty (*b* "rys. 30"), którą można modyfikować za pomocą przycisków
- 2. Zmierzona temperatura (*a* "rys. 30"), do której stosuje się ustawioną korektę "b".

Po kilku sekundach od ostatniego naciśnięcia przycisku wybrana wartość jest zapamiętywana i następuje powrót do widoku podstawowego.

Funkcja jest aktywna niezależnie od stanu powiązania termostatu i bramki.





# 8.4 Działanie styku przekaźnika

Przekaźnik w termostacie zamyka się, kiedy pojawia się żądanie ciepła lub chłodzenia, i jest otwarty w pozostałych przypadkach.

Poziomy pasek pod symbolami ∭ i <u>\*</u>informuje o stanie przekaźnika:



- » 🔊 nieaktywne żądanie grzania
- » 🗯 aktywne żądanie chłodzenia
- » 🗱 nieaktywne żądanie chłodzenia



rys. 31



### 8.5 Nieprawidłowości

W razie pojawienia się nieprawidłowości w systemie po uruchomieniu wyświetlacza (wystarczy nacisnąć dowolny przycisk) przez 5 sekund będzie widoczna informacja o kodzie błędu wraz z komunikatem "ERR". Po upływie 8 sekund wyświetlacz powraca do normalnego trybu roboczego.

Nieprawidłowości dotyczące **termostatu** wyświetlane są wraz z komunikatem "Exx":

- "E10" usterka wewnętrznego czujnika temperatury
- "E20" błąd komunikacji z modułem RF
- "E21" brak komunikacji/ z bramką.



rys. 32 - Przykład błędu termostatu

# 8.6 Moc sygnału radiowego

Istnieje możliwość uzyskania informacji na temat intensywności sygnału radiowego odbieranego z bramki. Informacja ta jest przydatna zarówno w fazie instalacji, jak i podczas sprawdzania prawidłowości instalacji bramki.

Aby uzyskać tę informację, należy nacisnąć przycisk

(1) i przytrzymać przez ponad 5 sekund. Po zwolnieniu pojawia się sygnał **rSS** wraz ze wskazaniem intensywności sygnału ("**rys. 33**").

Widok pozostaje na ok. 80", a wartość jest aktualizowana co 15".

Wskazanie o rozdzielczości 0,1 to wskaźnik prawidłowości komunikacji radiowej pomiędzy termostatem a bramką zgodnie z poniższą tabelą.

Aby zakończyć i wyjść z tego widoku przed upływem 80",

wystarczy nacisnąć przycisk



rys. 33

Informacja na wyświetlaczu	Moc sygnału radiowego (RF)
18.0 ÷ 24.0	Doskonały
16.0 ÷ 17.9	Dobry
15.5 ÷ 15.9	Dostateczny
0.0 ÷ 15.4	Niewystarczający (Sugeruje się zmianę pozycji)

cod. 3542B370 - Rev 02 - 04/2022

# 9. KONSERWACJA

Do czyszczenia termostatu stosować miękką ściereczkę, najlepiej z mikrofibry. Zwilżyć neutralnym detergentem i delikatnie przetrzeć.

# 10. ZAŁĄCZNIK

# 10.1 Karta produktu

Zgodnie z rozporządzeniem delegowanym (UE) nr 811/2013 dane przedstawione w tabeli mogą być wykorzystane w etykiecie ogrzewaczy pomieszczeń.

Możliwe nowe połączenia z termostatem, odnośne klasy konfiguracji oraz pobór energii energetyczny w systemie.

Typ generatora	CRP ZONE	Klasa i pobór
Kocioł o stałej temperaturze przesyłu (WłWył.)	Typ Wł./Wył.	I = 1%
Kocioł o zmiennej tempera-	Połączenie przez magistralę komunikacyjną. Nastawa przesyłu obliczona na podstawie temperatury otoczenia i temperatury zewnętrznej.	VI = 4%
pomocą magistrali komuni- kacyjnej)	Połączenie przez magistralę komunikacyjną. Nastawa przesyłu obliczona na podstawie co najmniej 3 różnych temperatur otoczenia (żądania co najmniej 3 termostatów oraz 3 zaworów strefowych)	VIII = 5%

#### 10.2 Charakterystyka techniczna

Wymiary	83,3 x 83,3 x 25 mm	
Zasilanie	2 baterie AA	
Styk przekaźnika	NA 250 Vac, 3A cosφ = 1	
Czujnik temperatury	ntc 47kΩ @25°C (Beta = 3960±1°	%)
Moduł RF	868MHz	
Warunki otoczenia	Temp. magazynowania	od -20°C do 70°C
	Wilgotność względna	0 – 60% przy 40°C bez kondensacji
	Temp. robocza	od 0°C do 50°C
	Stopień ochrony	IP20
	Kompatybilność elektromagnetyczna	EN 55022, 55014
Chan de adama	Odporność	EN 61000-6-2
StdiludiuOwa	Dyrektywa w sprawie niskiego napięcia	2014/35/UE
	Dyrektywa WEEE	2012/19/UE

#### 10.3 Złomowanie

Produkt to normalne urządzenie elektroniczne. Należy je utylizować zgodnie z zasadami ochrony środowiska oraz przepisami prawa krajowego.

Nie wyrzucać produktu wraz z odpadami pochodzącymi z gospodarstw domowych.



1.	Presentatie	144
2.	Algemene veiligheidsvoorschriften	144
3.	Inhoud van de verpakking	145
4.	Installatie	146
4.1	Installatie	147
4.2	Installatie van de steun	149
4.3	Systeem met GATEWAY	150
5.	Thermostaatsymbolen	151
5.1	Beschrijving van de symbolen op het display	152
6.	RF-verbinding	153
6.1	RF-koppeling met gateway (Pairing)	154
6.2	RF-ontkoppeling van de gateway (Unpairing)	158
6.3	Fabrieksreset	159
7.	RF-communicatie	160
7. 8.	RF-communicatie Algemeen gebruik	160 161
<b>7.</b> <b>8.</b> 8.1	RF-communicatie Algemeen gebruik Wijziging omgevingstemperatuur	
<b>7.</b> <b>8.</b> 8.1 8.2	RF-communicatie Algemeen gebruik Wijziging omgevingstemperatuur Werking van de thermostaat	<b>160</b> <b>161</b> 
<b>7.</b> <b>8.</b> 8.1 8.2 8.3	RF-communicatie Algemeen gebruik Wijziging omgevingstemperatuur Werking van de thermostaat Afstelling temperatuursensor	
<b>7.</b> <b>8.</b> 8.1 8.2 8.3 8.4	RF-communicatie	
<b>7.</b> <b>8.</b> 8.1 8.2 8.3 8.4 8.5	RF-communicatie	<b>160</b> <b>161</b> 162 163 165 166 166 167
<b>7.</b> <b>8.</b> 8.1 8.2 8.3 8.4 8.5 8.6	RF-communicatie	
<ol> <li>7.</li> <li>8.</li> <li>8.1</li> <li>8.2</li> <li>8.3</li> <li>8.4</li> <li>8.5</li> <li>8.6</li> <li>9.</li> </ol>	RF-communicatie         Algemeen gebruik         Wijziging omgevingstemperatuur.         Werking van de thermostaat         Afstelling temperatuursensor         Werking relaiscontact.         Storingen.         Kwaliteit van het radiosignaal         Onderhoud.	
<ol> <li>7.</li> <li>8.</li> <li>8.1</li> <li>8.2</li> <li>8.3</li> <li>8.4</li> <li>8.5</li> <li>8.6</li> <li>9.</li> <li>10.</li> </ol>	RF-communicatie         Algemeen gebruik         Wijziging omgevingstemperatuur.         Werking van de thermostaat         Afstelling temperatuursensor         Werking relaiscontact.         Storingen         Kwaliteit van het radiosignaal         Onderhoud.         Aanhangsel	
<ol> <li>7.</li> <li>8.</li> <li>8.1</li> <li>8.2</li> <li>8.3</li> <li>8.4</li> <li>8.5</li> <li>8.6</li> <li>9.</li> <li>10.</li> <li>10.1</li> </ol>	RF-communicatie         Algemeen gebruik         Wijziging omgevingstemperatuur.         Werking van de thermostaat         Afstelling temperatuursensor         Werking relaiscontact.         Storingen         Kwaliteit van het radiosignaal         Onderhoud.         Aanhangsel         Productinformatieblad	
<ol> <li>7.</li> <li>8.</li> <li>8.1</li> <li>8.2</li> <li>8.3</li> <li>8.4</li> <li>8.5</li> <li>8.6</li> <li>9.</li> <li>10.1</li> <li>10.2</li> </ol>	RF-communicatie         Algemeen gebruik         Wijziging omgevingstemperatuur.         Werking van de thermostaat         Afstelling temperatuursensor         Werking relaiscontact.         Storingen.         Kwaliteit van het radiosignaal         Onderhoud.         Aanhangsel.         Productinformatieblad         Technische kenmerken	

# 1. PRESENTATIE

Geachte klant, wij danken u voor uw keuze van deze LAMBORGHINI thermostaat.

Hiermee kunt u nauwkeurig de omgevingstemperatuur regelen in de zone waar hij is geïnstalleerd, en dankzij de radioverbinding (RF) met de gateway kan hij op afstand worden bediend door middel van een speciale app. Deze handleiding is bedoeld voor installateurs en eindgebruikers.

#### 2. ALGEMENE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

Lees de instructies in deze handleiding aandachtig door.

Leg de gebruiker na de installatie de functies van het toestel uit en geef hem dit boekje, dat zorgvuldig moet worden bewaard omdat het onderdeel is van het product en nuttig kan zijn voor raadpleging in de toekomst.

De installatie en het onderhoud moeten worden verricht door ervaren, gekwalificeerd personeel volgens de geldende voorschriften en in overeenstemming met de instructies van de fabrikant. Voer geen handelingen uit op de verzegelde besturingsonderdelen.

Plaats het toestel niet in de buurt van warmtebronnen.


#### 3. INHOUD VAN DE VERPAKKING

De doos bevat de volgende artikelen:

# Klokthermostaat



#### 2 AA-batterijen



# Bevestigingselementen / schroeven



# Gebruikshandleiding

Steun





cod. 3542B370 - Rev 02 - 04/2022



# 4. INSTALLATIE

Installeer het product nadat u de inhoud uit de verpakking heeft gehaald

Kies voor een goede plaatsing van de thermostaat de ruimte waar de meeste tijd wordt doorgebracht. Kies een plaats uit de buurt van warmtebronnen (radiatoren, schoorstenen, directe lichtinval, enz.) en luchtstromen (zie "**afb. 1**").







#### 4.1 Installatie

1. Haal het deksel weg.



- Schroef de klembedekking ("afb. 3") los en verbind de contacten van het zoneventiel (indien voorzien) met de klemmen van het potentiaalvrije contact.
- 10 NI Ø 0,5÷1,5 M afb. 3

 Sluit het deksel en zet de achterkant aan de muur vast met de meegeleverde schroeven.





 Plaats de batterijen in de hiervoor bestemde ruimte, let op dat de polen aan de goede kant zitten.



afb. 5

5. Assembleer de thermostaat

weer



afb. 6



#### 4.2 Installatie van de steun









#### 4.3 Systeem met GATEWAY

Het systeem omvat een **gateway** die met de unit verbonden is via het Modbus-protocol, en verbonden is met internet. De **thermostaat** is verbonden met de **gateway** via RF-communicatie en kan worden beheerd door middel van de app van de Gateway.







# 5. THERMOSTAATSYMBOLEN

# Symbolen

- 1 RF-signaal
- 2 Batterijtoestand
- 3 Ingestelde temperatuur
- Weergave ingestelde temperatuur
  - Aanduiding van de handeling die bezig is
- 5 Weergave omgevingstemperatuur
- 6 Automatisch bedrijf actief
- 7 Handbediend bedrijf actief
- 8a Verwarmingsbedrijf
- 8b Warmtevraag
- 14a Koelingsbedrijf
- 14b Koeltevraag

# Toetsen

- 10 Instelling van het bedrijf in de zone
- 11 Afstellingstoets van de temperatuursensor
- 12 Verhoging van de gewenste temperatuur
- 13 Verlaging van de gewenste temperatuur

10 2 ГÍ 11 4 3 MODE T SET HHH 5 12 6 14a 7 Э `O I,<u>∕∭ ≸</u> 8a 14b 13 8b

afb. 11

Gewoonlijk staat het display op stand-by om de batterijen te sparen. Het wordt uit de sluimerstand gehaald door langdurig indrukken van een knop en blijft na de laatste actie nog een paar seconden branden.

Interactie vindt plaats door middel van een knoppenpaneel met 4 aanraaktoetsen.

cod. 3542B370 - Rev 02 - 04/2022



# 5.1 Beschrijving van de symbolen op het display

((î:	RF-signaal - Als het apparaat met geen enkele gateway verbonden is, knippert het pictogram Als het apparaat gekoppeld is, maar er geen communicatie is, blijft het pictogram uit Als de thermostaat gekoppeld en verbonden is met de gateway, brandt het pictogram permanent
	Batterij - Het pictogram gaat branden wanneer de batterijen bijna leeg zijn
T SET	<b>T SET</b> - Geeft aan dat de waarde die wordt aangegeven op de bovenste cijfers de gewenste omgevingstem- peratuur is
Ŀ	Automatisch - geeft aan dat de temperatuurregeling in de zone AUTOMATISCH is (tijdvakken actief)
₾	Handbediening - geeft aan dat de temperatuurregeling in de zone HANDBEDIEND is.
₾Ŀ	Tijdelijke handbediening - de aanwezigheid van beide symbolen duidt TIJDELIJKE HANDBEDIENING aan (de handbediende instelling eindigt wanneer bijna van tijdvak gewisseld wordt)
<u> </u>	Verwarming - geeft aan dat de werkingsmodus in de zone VERWARMING is. Het pictogram is uit als de werkingsmodus STAND-BY is. De horizontale balk eronder wordt geactiveerd wanneer er warmte gevraagd wordt in de zone.
*	Koeling - geeft aan dat de werkingsmodus in de zone KOELING is. Het pictogram is uit als de werkingsmodus STAND-BY is. De horizontale balk eronder wordt geactiveerd wanneer er koelte gevraagd wordt in de zone



# 6. RF-VERBINDING

Op het moment dat de batterijen worden geplaatst, wordt de toestand van de koppeling en communicatie met de gateway nagegaan.





Eerst worden een paar seconden lang alle symbolen van het display geactiveerd, daarna wordt de thermostaatversie weergegeven.

Als de thermostaat aan geen enkele gateway is gekoppeld, knippert het pictogram en wordt op het display alleen de waargenomen omgevingstemperatuur weergegeven.

Voor het koppelen van het RF-apparaat aan een Gateway, zie paragraaf "6.1 RF-koppeling met gateway (Pairing)" op pagina 154.







Als de thermostaat aan een gateway is gekoppeld, maar er nog geen communicatie is (afwachting van het eerste bericht, of verbroken verbinding), is het pictogram < uit en verschijnt alleen de waargenomen omgevingstemperatuur op het display.

Als de thermostaat gekoppeld is en er is communicatie, dan brandt het pictogram 奈 vast en verschijnt er informatie over de toestand van de zone.

6.1 RF-koppeling met gateway (Pairing)

Om de **thermostaat** aan de **gateway** te koppelen, volg de procedure in de aangegeven volgorde. *Vanaf CONNECT CRP:* 

- Druk vanuit het hoofdscherm op de toetsen ∧ en ✓ totdat het gebied "Menu" is geselecteerd.
- Druk op de toets 
   . Het menu van "afb. 15" verschijnt













 Voer met de toetsen ∧ en ∨ het wachtwoord ("10") in en druk daarna op de toets √.

- 5. Op dit punt verschijnt op het scherm de tekst "TECHNISCH".
- 6. Ga met de toetsen ∧ en ∨ naar het pictogram (TECHNISCH), bevestig daarna met de toets √.

- 7. Op dit punt verschijnt op het scherm het technische menu.
- 8. Selecteer met de toetsen ∧ en ∨ het menu INSTALLATIE en bevestig met de toets √.









INSTALLATEUR

cod. 3542B370 - Rev 02 - 04/2022



 Selecteer met de toetsen ∧ en ∨ het menu "ZONEMANAGER" en bevestig met de toets ✓.

10. Selecteer met de toetsen ∧ en ∨ de zone die geconfigureerd moet worden en bevestig met de toets √.





INSTALLEREN
CRP KEUKEN
SLAAPKAMER
BADKAMER
SLAAPKAMER 2
INSTALLATEUR





ZONE WIJZIGEN
RFAPPARATEN
KLIMAATCURVES
(HYDRAULISCHE CONF)
( NAAM WIJZIGEN )
INSTALLATEUR





cod. 3542B370 - Rev 02 - 04/2022

12. De tekst "PAIRING" verschijnt.13. Bevestig met de toets ✓.

# PAIRING INSTALLATEUR

afb. 22

#### Vanaf CRP ZONE:

- 14. Druk met een scherp voorwerp 1 2 seconden op de toets B op de thermostaat ("afb. 23").
- Tijdens de koppelingsfase met RF verschijnt op het thermostaatdisplay de aanduiding "PAI" terwijl "rF" knippert.
- **16**. Als de koppeling lukt, gaat het pictogram **?** vast branden.
- 17. Als de procedure eindigt met een fout, dan voert de thermostaat automatisch een fabrieksreset uit, wat wordt aangegeven door de aanduiding rtF terwijl rF knippert. Wacht tot het einde van de RESET, en herhaal vervolgens de procedure.



# 6.2 RF-ontkoppeling van de gateway (Unpairing)

Om de **thermostaat** af te koppelen van de **gateway**, volg de onderstaande procedure. *Vanaf CONNECT CRP:* 

- Volg de procedure die beschreven is vanaf punt "1" tot en met punt "11" van paragraaf "6.1 RF-koppeling met gateway (Pairing)", en ga daarna verder met punt "2" hieronder.
- 2. De tekst "LEAVE" verschijnt.
- 3. Bevestig met de toets ✓.

# Vanaf CRP ZONE:

- 4. Druk de toets B op de thermostaat 1-2 sec in.
- Tijdens de ontkoppelingsfase verschijnt op het thermostaatdisplay de aanduiding "LEA" terwijl "rF" knippert.
- 6. Als de procedure slaagt, verschijnt enkele seconden lang het normale gebruiksscherm. Daarna wordt de omgevingstemperatuur weergegeven met het knipperende pictogram **•**. Er kan een nieuwe koppeling worden verricht.
- Als de procedure niet lukt, keert het normale gebruiksscherm terug en moeten de handelingen worden herhaald vanaf punt 1.



afb. 24





#### 6.3 Fabrieksreset

#### BELANGRIJK

Voordat de thermostaat wordt gereset, moet hij worden afgekoppeld volgens de aanwijzingen in par. "6.2 RF-ontkoppeling van de gateway (Unpairing)" op pagina 158.

Nadat de thermostaat is afgekoppeld kan de fabrieksreset van de thermostaat worden uitgevoerd door minstens 5 seconden op de toets **B** te drukken en hem vervolgens los te laten.

Tijdens de "**reset**"-fase verschijnt op het thermostaatdisplay de aanduiding "**rtF**" terwijl "**rF**" knippert.

 Aan het einde van de procedure wordt op het thermostaatdisplay de omgevingstemperatuur aangegeven terwijl het pictogram knippert.



# 7. RF-COMMUNICATIE

De gegevensuitwisseling tussen de thermostaat en de gateway vindt met vaste intervallen plaats door middel van RF-communicatie.

Om de batterijen te sparen gebeurt de uitlijning tussen het apparaat CRP ZONE en de CONNECT CRP:

- 1. Als de thermostaat uit de lageverbruiksmodus (display uit) wordt gehaald.
- 2. Binnen één minuut nadat er een wijziging is aangebracht op de thermostaat.
- 3. Binnen 10 minuten minuut nadat er een wijziging is aangebracht vanaf de gateway.

NB - Synchronisatie tussen CRP ZONE en CONNECT CRP gebeurt hoe dan ook elke 10 minuten.

Als er geen communicatie is (geen pairing of geen antwoorden ontvangen van de gateway), geeft de thermostaat alleen de omgevingstemperatuur weer, maar blijven regelingen achterwege.



### 8. ALGEMEEN GEBRUIK

Door meerdere keren op de toets 🕛 te drukken kunnen de verschillende werkingsmodi van de thermostaat worden ingesteld.

De volgende werkingsmodi zijn mogelijk:



#### 8.1 Wijziging omgevingstemperatuur

Druk op een willekeurige toets tot het display geactiveerd is.

Om de gewenste temperatuur (T SET) in te stellen, gebruik de toetsen  $\checkmark$ . De verandering gebeurt in stappen van 0,5°C, tussen 5°C en 30°C.







# 8.2 Werking van de thermostaat

# 8.2.1 Handbediening / Automatisch

Als de thermostaat in de modus **HANDBEDIENING / AUTOMATISCH** werkt, geeft het display de door de gebruiker ingestelde gewenste temperatuur (**A** - "afb. 28") en de omgevingstemperatuur (**B** - "afb. 28") weer.

Als de thermostaat in een situatie komt waarin het setpoint hoger is (als het systeem is ingesteld op verwarming) of lager (als het systeem is ingesteld op koeling) dan de omgevingstemperatuur, stuurt de thermostaat een vraag naar CONNECT CRP. De temperatuurregeling kan plaatsvinden met handbediening of automatisch.

# HANDBEDIENING

In de modus HANDBEDIENING (()) is de gewenste temperatuur constant gedurende de hele dag / week.

# AUTOMATISCH

In de modus **AUTOMATISCH** () varieert de temperatuur volgens geprogrammeerde tijdvakken (via app of via CONNECT CRP).

Ook in de AUTOMATISCHE modus kan de gewenste temperatuur tijdelijk worden veranderd, ook nu met de toetsen . Zodoende volgt de thermostaat

de instelling TIJDELIJK HANDMATIG (D) tot het einde van het huidige tijdvak. Bij het verstrijken hiervan wordt het normale automatische programma weer uitgevoerd dat is vastgelegd door de gebruiker.







#### 8.2.2 Modus OFF

In deze modus staat op het display de aanduiding "OFF".







# 8.3 Afstelling temperatuursensor

De thermostaat biedt de mogelijkheid om de omgevingstemperatuur te corrigeren door een offset in te voeren tussen -9,9 °C en +9,9 °C, in stappen van 0,1 °C. De standaardwaarde is ingesteld op 0,0 °C. De offsetwaarde kan worden veranderd door vanuit de basisweergave de toets **MODE** langer dan 5 seconden ingedrukt te houden en hem vervolgens los te laten.

Op het display verschijnt:

- de correctiewaarde (b "afb. 30"), die kan worden gewijzigd met de toetsen
   ;
- 2. De gemeten temperatuur (*a* "afb. 30") waarop de ingestelde correctie "b" is toegepast.

Enkele seconden nadat er voor het laatst een toets is ingedrukt wordt de geselecteerde waarde opgeslagen en keert de basisweergave terug.

De functie is actief ongeacht de toestand van de koppeling tussen de thermostaat en een gateway.







#### 8.4 Werking relaiscontact

Het relais in de thermostaat wordt gesloten als er een warmte- of koeltevraag is, en wordt geopend in alle andere gevallen.

De horizontale balk onder de symbolen  $~ \underbrace{\$\$}$  geeft de relaisstatus aan:



- » SSS warmtevraag niet actief
- » 🖄 koeltevraag actief
- » 券 koeltevraag niet actief



afb. 31



#### 8.5 Storingen

Als er een storing in het systeem is, kan de bijbehorende foutcode tegelijkertijd met de aanduiding "ERR" 5 seconde lang worden bekeken door het display te activeren (d.w.z. een willekeurige toets in te drukken). Na 8 seconden wordt de werking van de weergave weer normaal.

Storingen van de **thermostaat** worden weergegeven met de symbolen "Exx":

"E10" - storing van de interne temperatuursensor

"E20" - communicatiefout met de RF-module

"E21" - geen communicatie met de gateway.



afb. 32 - Voorbeeld van een fout van de thermostaat



#### 8.6 Kwaliteit van het radiosignaal

Het is mogelijk om de sterkte van het van de gateway afkomstige radiosignaal te zien. Deze informatie is zowel nuttig in de installatiefase als om te controleren of de installatie met de gateway correct is.

Deze informatie kan worden opgeroepen door de toets Ulanger dan 5 seconden in te drukken. Bij het loslaten verschijnt het symbool **rSS** met de aanduiding van de signaalsterkte ("**afb. 33**").

Het scherm blijft ongeveer 80" zichtbaar en de waarde wordt elke 15" geactualiseerd.

De aanduiding, met een resolutie van 0,1, geeft de kwaliteit van de radiocommunicatie tussen de thermostaat en de gateway aan, volgens de aanwijzingen in de volgende tabel.

Om af te sluiten en het scherm te verlaten voordat de 80"

verstreken zijn, is het voldoende om op de toets 🚺 t drukken.



afb. 33

Aanduiding display	Sterkte RF-signaal
18.0 ÷ 24.0	Zeer goed
16.0 ÷ 17.9	Goed
15.5 ÷ 15.9	Voldoende
0.0 ÷ 15.4	Zwak (geadviseerd wordt om de positie te veranderen)

# 9. ONDERHOUD

Maak de thermostaat schoon met een zachte doek, zo mogelijk van microfiber. Bevochtig hem met een neutraal reinigingsmiddel en wrijf voorzichtig.

#### 10. AANHANGSEL

#### 10.1 Productinformatieblad

Onder verwijzing naar de gedelegeerde verordening (EU) Nr. 811/2013 kunnen de gegevens in de tabel worden gebruikt om de etikettering van verwarmingstoestellen te completeren.

Mogelijke combinaties met de thermostaat, overeenkomstige configuratieklassen en energiebijdragen aan het systeem.

Type generator	CRP ZONE	Klasse en bijdrage
Ketel met vaste aanvoer- temperatuur (On-Off)	Type On-Off	I = 1%
Ketel met variabele aan-	Verbinding via communicatiebus. Setpoint aanvoer berekend op grond van de omgevings- en buitentemperatuur.	VI = 4%
voertemperatuur (setpoint met communicatiebus)	Verbinding via communicatiebus. Setpoint aanvoer berekend op basis van minstens 3 verschillende omgevingstemperaturen (hiervoor zijn minstens 3 thermostaten en 3 zoneventielen nodig)	VIII = 5%

#### 10.2 Technische kenmerken

Afmetingen	83,3 x 83,3 x 25 mm	
Voeding	2 AA-batterijen	
Relaiscontact	NA 250 Vac, 3A <i>cosφ</i> = 1	
Temperatuursensor	ntc 47kΩ @25°C (Beta = 3960±10	%)
RF-module	868 MHz	
	Opslagtemp.	-20°C tot 70°C
Omgovingcomstandighodon	Relatieve luchtvochtigheid	0 – 60% bij 40°C niet-condenserend
Omgevingsomstandigheden	Bedrijfstemp.	0°C tot 50°C
	Beschermingsgraad	IP20
	Elektromagnetische compatibiliteit	EN 55022, 55014
Norm	Immuniteit	EN 61000-6-2
NOTII	Laagspanningsrichtlijn	2014/35/EU
	AEEA-richtlijn	2012/19/EU

#### 10.3 Verwerking als afval

Het product is een normaal elektronische apparaat, dat als afval moet worden verwerkt op de juiste manier met het oog op het milieu en in overeenstemming met de lokale voorschriften.

Het product niet meegeven met het huisvuil.



1.	Παρουσίαση	172
2.	Γενικοί κανόνες ασφαλείας	172
3.	Περιεχόμενο συσκευασίας	173
4.	Ενκατάσταση	174
4.1	Εγκατάσταση	175
4.2		177
4.3	Σύστημα με GATEWAY	178
5.	Συμβολογία θερμοστάτη	179
5.1	Περιγραφή συμβόλων στην οθόνη	180
6.	Σύνδεση RF	181
6.1	Αντιστοίχιση RF στο gateway (Ζεύξη)	182
6.2	Κατάργηση αντιστοίχισης RF από το gateway (Κατάργηση ζεύξης)	186
6.3	Εργοστασιακή επαναφορά	187
7.	Επικοινωνία RF	188
7. 8.	Επικοινωνία RF Γενική χρήση	188 189
<b>7.</b> <b>8.</b> 8.1	Επικοινωνία RF Γενική χρήση Τροποποίηση θερμοκρασίας χώρου	<b>188</b> <b>189</b> 190
<b>7.</b> <b>8.</b> 8.1 8.2	Επικοινωνία RF Γενική χρήση Τροποποίηση θερμοκρασίας χώρου Λειτουργία θερμοστάτη	<b>188</b> <b>189</b> 190 191
<b>7.</b> <b>8.</b> 8.1 8.2 8.3	Επικοινωνία RF Γενική χρήση Τροποποίηση θερμοκρασίας χώρου. Λειτουργία θερμοστάτη Βαθμονόμηση αισθητήρα θερμοκρασίας	<b>188</b> <b>189</b> 190 191 193
<b>7.</b> <b>8.</b> 8.1 8.2 8.3 8.4	Επικοινωνία RF Γενική χρήση Τροποποίηση θερμοκρασίας χώρου Λειτουργία θερμοστάτη Βαθμονόμηση αισθητήρα θερμοκρασίας Λειτουργία επαφής ρελέ	<b>188</b> <b>189</b> 190 191 193 194
<b>7.</b> <b>8.</b> 8.1 8.2 8.3 8.4 8.5	Επικοινωνία RF Γενική χρήση Τροποποίηση θερμοκρασίας χώρου. Λειτουργία θερμοστάτη Βαθμονόμηση αισθητήρα θερμοκρασίας Λειτουργία επαφής ρελέ Δυσλειτουργίες	<b>188</b> <b>189</b> 190 191 193 193 194 195
<b>7.</b> <b>8.</b> 8.1 8.2 8.3 8.4 8.5 8.6	Επικοινωνία RF Γενική χρήση Τροποποίηση θερμοκρασίας χώρου. Λειτουργία θερμοστάτη Βαθμονόμηση αισθητήρα θερμοκρασίας Λειτουργία επαφής ρελέ Δυσλειτουργίες Ισχύς σήματος ραδιοσυχνοτήτων	<b>188</b> <b>189</b> 190 191 193 194 195 196
<ol> <li>7.</li> <li>8.</li> <li>8.1</li> <li>8.2</li> <li>8.3</li> <li>8.4</li> <li>8.5</li> <li>8.6</li> <li>9.</li> </ol>	Επικοινωνία RF Γενική χρήση Τροποποίηση θερμοκρασίας χώρου. Λειτουργία θερμοστάτη Βαθμονόμηση αισθητήρα θερμοκρασίας. Λειτουργία επαφής ρελέ. Δυσλειτουργίες Ισχύς σήματος ραδιοσυχνοτήτων Συντήρηση	<b>188</b> <b>189</b> 190 191 193 194 195 196 <b>197</b>
<ol> <li>7.</li> <li>8.</li> <li>8.1</li> <li>8.2</li> <li>8.3</li> <li>8.4</li> <li>8.5</li> <li>8.6</li> <li>9.</li> <li>10.</li> </ol>	Επικοινωνία RF Γενική χρήση Τροποποίηση θερμοκρασίας χώρου Λειτουργία θερμοστάτη Βαθμονόμηση αισθητήρα θερμοκρασίας Λειτουργία επαφής ρελέ Δυσλειτουργίες Ισχύς σήματος ραδιοσυχνοτήτων Συντήρηση	188 189 190 191 193 195 197 197
<ol> <li>7.</li> <li>8.</li> <li>8.1</li> <li>8.2</li> <li>8.3</li> <li>8.4</li> <li>8.5</li> <li>8.6</li> <li>9.</li> <li>10.</li> <li>10.1</li> </ol>	Επικοινωνία RF Γενική χρήση Τροποποίηση θερμοκρασίας χώρου. Λειτουργία θερμοστάτη Βαθμονόμηση αισθητήρα θερμοκρασίας. Λειτουργία επαφής ρελέ. Δυσλειτουργίες Ισχύς σήματος ραδιοσυχνοτήτων Συντήρηση	188 189 190 191 193 194 195 196 197 197 197
<ol> <li>7.</li> <li>8.</li> <li>8.1</li> <li>8.2</li> <li>8.3</li> <li>8.4</li> <li>8.5</li> <li>8.6</li> <li>9.</li> <li>10.1</li> <li>10.2</li> </ol>	Επικοινωνία RF Γενική χρήση Τροποποίηση θερμοκρασίας χώρου. Λειτουργία θερμοστάτη Βαθμονόμηση αισθητήρα θερμοκρασίας. Λειτουργία επαφής ρελέ. Δυσλειτουργίες Ισχύς σήματος ραδιοσυχνοτήτων Συντήρηση	188 189 190 191 193 194 195 195 197 197 197 198

# 1. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ

Αγαπητοί πελάτες, σας ευχαριστούμε που επιλέξατε αυτόν τον θερμοστάτη LAMBORGHINI.

Σας επιτρέπει να ελέγχετε με ακρίβεια τη θερμοκρασία χώρου της ζώνης όπου είναι εγκατεστημένος και, χάρη στη σύνδεση μέσω ραδιοσυχνοτήτων (RF) με το gateway, είναι δυνατός ο απομακρυσμένος έλεγχος μέσω της ειδικής εφαρμογής.

Αυτό το εγχειρίδιο προορίζεται για τεχνικούς εγκατάστασης και τελικούς χρήστες.

#### 2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες που περιλαμβάνονται στο παρόν εγχειρίδιο.

Μετά την εγκατάσταση, ενημερώστε τον χρήστη σχετικά με τη λειτουργία της συσκευής και δώστε του αυτό το εγχειρί διο, το οποίο πρέπει να φυλάσσεται προσεκτικά, καθώς αποτελεί αναπόσπαστο μέρος του προϊόντος και μπορεί στη συνέχεια να χρησιμοποιηθεί στο μέλλον ως αναφορά.

Η εγκατάσταση και η συντήρηση πρέπει να πραγματοποιούνται από εξειδικευμένο και καταρτισμένο προσωπικό σύμφωνα με τους ισχύοντες κανόνες και τις οδηγίες του κατασκευαστή. Μην πραγματοποιείτε καμία εργασία στα σφραγισμένα εξαρτήματα ελέγχου.

Μην τοποθετείτε τη συσκευή κοντά σε πηγές θερμότητας.



# 3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ

Το κουτί περιέχει τα παρακάτω εξαρτήματα:

Χρονοθερμοστάτης

2 μπαταρίες ΑΑ



\_\_\_\_\_ĵ





Εγχειρίδιο οδηγιών







# 4. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Μετά την αφαίρεση του περιεχομένου από τη συσκευασία, προχωρήστε στην εγκατάσταση

Για σωστή τοποθέτηση του θερμοστάτη, επιλέξτε τον χώρο στον οποίο περνάτε τον περισσότερο χρόνο. Η θέση πρέπει να είναι μακριά από πηγές θερμότητας (καλοριφέρ, καπνοδόχοι, απευθείας φως κλπ.) και από ρεύματα αέρα (βλ. **«εικ. 1»**).







# 4.1 Εγκατάσταση

1. Αφαιρέστε το καπάκι.



 Ξεβιδώστε τα καλύμματα των επαφών κλέμας («εικ.
 3») και συνδέστε τις επαφές της βαλβίδας ζώνης (εάν προβλέπεται) στις επαφές κλέμας της καθαρής επαφής.



 Κλείστε το καπάκι και στερεώστε το πίσω μέρος στον τοίχο με τις παρεχόμενες βίδες.



 Τοποθετήστε τις μπαταρίες στην ειδική υποδοχή προσέχοντας την πολικότητα.





5. Επανασυναρμολογήστε τον θερμοστάτη



εικ. 6



# 4.2 Εγκατάσταση στηρίγματος





εικ. 8



# 4.3 Σύστημα με GATEWAY

Στο σύστημα προβλέπεται ένα **gateway** που συνδέεται στη μονάδα μέσω πρωτοκόλλου Modbus και στο διαδίκτυο. Ο **θερμοστάτης** συνδέεται στο **gateway** μέσω επικοινωνίας RF και μπορεί να ελέγχεται μέσω της εφαρμογής του Gateway.







# 5. ΣΥΜΒΟΛΟΓΙΑ ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗ

# Σύμβολα

- . Ι Σήμα RF
- 2 Κατάσταση μπαταρίας
- 3 Ρυθμισμένη θερμοκρασία
- 4 Εμφάνιση ρυθμισμένης θερμοκρασίας
  - Ένδειξη διαδικασίας σε εξέλιξη
- 5 Εμφάνιση θερμοκρασίας χώρου
- 6 Ενεργή αυτόματη λειτουργία
- 7 Ενεργή χειροκίνητη λειτουργία
- 8a Λειτουργία θέρμανσης
- 8b Εντολή θέρμανσης
- 14a Λειτουργία ψύξης
- 14b Εντολή ψύξης

# Πλήκτρα

- 10 Ρύθμιση λειτουργίας ζώνης
- 11 Πλήκτρο βαθμονόμησης αισθητήρα θερμοκρασίας
- 12 Αύξηση επιθυμητής θερμοκρασίας
- 13 Μείωση επιθυμητής θερμοκρασίας

10 2 Б 11 4 3 MODE T SET HHH 5 12 6 14a 7 Э ๎ํ⊖ |,∭ ≸ 8a 14b 13 8b

εικ. 11

Η οθόνη βρίσκεται συνήθως σε κατάσταση αναμονής για εξοικονόμηση της κατανάλωσης των μπαταριών, αλλά ενεργοποιείται εκ νέου με παρατεταμένο πάτημα ενός κουμπιού και παραμένει ενεργοποιημένη για μερικά δευτερόλεπτα από την τελευταία ενέργεια.

Η αλληλεπίδραση γίνεται μέσω πληκτρολογίου με 4 πλήκτρα αφής.

cod. 3542B370 - Rev 02 - 04/2022



# 5.1 Περιγραφή συμβόλων στην οθόνη

((i·	<b>Σήμα RF</b> - Εάν η συσκευή δεν είναι αντιστοιχισμένη σε κανένα gateway, το εικονίδιο αναβοσβήνει Εάν η συσκευή είναι αντιστοιχισμένη, αλλά η επικοινωνία δεν είναι ενεργή, το εικονίδιο παραμένει σβηστό Εάν ο θερμοστάτης είναι αντιστοιχισμένος και συνδεδεμένος στο gateway, το εικονίδιο ανάβει σταθερά
	<b>Μπαταρία -</b> Το εικονίδιο ανάβει όταν οι μπαταρίες πρόκειται να εξαντληθούν σύντομα
T SET	<b>Τ SET</b> - Υποδεικνύει εάν η τιμή που εμφανίζεται στα πάνω ψηφία είναι η επιθυμητή θερμοκρασία χώρου
Ŀ	<b>Αυτόματη -</b> Υποδεικνύει ότι η λειτουργία θερμορύθμισης της ζώνης είναι ΑΥΤΟΜΑΤΗ (ενεργές ωριαίες ζώνες)
₾	<b>Χειροκίνητη -</b> Υποδεικνύει ότι η λειτουργία θερμορύθμισης της ζώνης είναι ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΗ.
௹₿	<b>Προσωρινή χειροκίνητη λειτουργία</b> - Η παρουσία και των δύο συμβόλων υποδεικνύει την ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ (η χειροκίνητη λειτουργία τερματίζεται κατά την επόμενη αλλαγή της ωριαίας ζώνης)
<u> </u>	<b>Θέρμανση -</b> Υποδεικνύει ότι η λειτουργία του συστήματος είναι η ΘΕΡΜΑΝΣΗ. Το εικονίδιο είναι σβηστό στην περίπτωση της λειτουργίας ΑΝΑΜΟΝΗΣ. Η οριζόντια γραμμή στο κάτω μέρος ενεργοποιείται όταν στη ζώνη ενεργοποιηθεί η εντολή θέρμανσης.
*	<b>Ψύξη</b> - Υποδεικνύει ότι η λειτουργία του συστήματος είναι η ΨΥΞΗ. Το εικονίδιο είναι σβηστό στην περίπτωση της λειτουργίας ΑΝΑΜΟΝΗΣ. Η οριζόντια γραμμή στο κάτω μέρος ενεργοποιείται όταν στη ζώνη ενεργοποιηθεί η εντολή ψύξης


## 6. ΣΥΝΔΕΣΗ RF

Κατά την τοποθέτηση των μπαταριών, επαληθεύεται η κατάσταση αντιστοίχισης και επικοινωνίας με το gateway.





Για τα πρώτα δευτερόλεπτα ενεργοποιούνται όλα τα σύμβολα της οθόνης και, στη συνέχεια, εμφανίζεται η έκδοση του θερμοστάτη.

Εάν ο θερμοστάτης δεν έχει αντιστοιχιστεί σε κανένα gateway, το εικονίδιο 奈 αναβοσβήνει και στην οθόνη εμφανίζεται μόνο η θερμοκρασία χώρου που έχει ανιχνευτεί.

Για να αντιστοιχίσετε τη συσκευή RF σε ένα Gateway, ανατρέξτε στην παράγραφο «6.1 Αντιστοίχιση RF στο gateway (Ζεύξη)» στη σελίδα 182.





Εάν ο θερμοστάτης είναι αντιστοιχισμένος σε ένα gateway, αλλά δεν υπάρχει ακόμη επικοινωνία (αναμονή για πρώτο μήνυμα ή απώλεια σύνδεσης), το εικονίδιο 奈 είναι σβηστό και στην οθόνη εμφανίζεται μόνο η θερμοκρασία χώρου που έχει ανιχνευτεί.

Εάν ο θερμοστάτης είναι αντιστοιχισμένος και υπάρχει επικοινωνία, το εικονίδιο 奈 ανάβει σταθερά και εμφανίζονται οι πληροφορίες που αφορούν την κατάσταση της ζώνης.

6.1 Αντιστοίχιση RF στο gateway (Ζεύξη)

Για να αντιστοιχίσετε τον **θερμοστάτη** στο **gateway**, ακολουθήστε τη διαδικασία με την παρακάτω σειρά. *Από CONNECT CRP:* 

- Από την κύρια οθόνης, πατήστε τα πλήκτρα 
   μέχρι να επιλεγεί η περιοχή «Menù» (Μενού).
- Πατήστε το πλήκτρο ✓. Θα εμφανιστεί το μενού «εικ. 15»



$\bigcap$	
	TRI 22107/19 CRP 112-19 MENU LEITOURGIA
Ŵ	0 27.5 U
כן	









 Χρησιμοποιώντας τα πλήκτρα Λ και Λ καταχωρίστε τον κωδικό πρόσβασης («10») και, στη συνέχεια, πατήστε το πλήκτρο Λ.

- Σε αυτό το σημείο, θα εμφανιστεί στην οθόνη το στοιχείο «TECNICO» (Τεχνικό).
- Μετακινηθείτε χρησιμοποιώντας τα πλήκτρα
   και ✓ στο εικονίδιο <u>ΤΕΧΝΙΚΟS</u> και, στη συνέχεια, επιβεβαιώστε με το πλήκτρο ✓.
- Σε αυτό το σημείο, θα εμφανιστεί στην οθόνη το τεχνικό μενού.
- Χρησιμοποιώντας τα πλήκτρα ∧ και ∨ επιλέξτε το μενού ΕGKATASTASI και επιβεβαιώστε με το πλήκτρο √.









 Χρησιμοποιώντας τα πλήκτρα Λ και V επιλέξτε το μενού «GESTIONE ZONE» (Διαχείριση ζωνών) και επιβεβαιώστε με το πλήκτρο V.

10. Χρησιμοποιώντας τα πλήκτρα και επιλέξτε τη ζώνη προς διαμόρφωση και, στη συνέχεια, επιβεβαιώστε με το πλήκτρο .

11. Χρησιμοποιώντας τα πλήκτρα ∧ και ∨ επιλέξτε το στοιχείο <u>SYSKEVES RF</u> και, στη συνέχεια, επιβεβαιώστε με το πλήκτρο √.





12. Εμφανίζεται η ένδειξη «PAIRING» (Ζεύξη).
13. Επιβεβαιώστε με το πλήκτρο

#### Από CRP ZONE:

- 14.Πατήστε για 1 2 δευτερόλεπτα και, με ένα αιχμηρό αντικείμενο, πατήστε το πλήκτρο B στο θερμοστάτη («εικ. 23»).
- 15.Κατά τη φάση αντιστοίχισης RF, στην οθόνη του θερμοστάτη εμφανίζεται η ένδειξη «PAI» με την ένδειξη «rF» να αναβοσβήνει.
- 16. Εάν η αντιστοίχιση τερματιστεί θετικά, το εικονίδιο ανάβει 奈 σταθερά.
- 17. Εάν η διαδικασία τερματιστεί με σφάλμα, ο θερμοστάτης εκτελεί αυτόματα εργοστασιακή επαναφορά, η οποία υποδεικνύεται από την ένδειξη rtF, με την ένδειξη rF να αναβοσβήνει. Περιμένετε να ολοκληρωθεί η διαδικασία ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ και, στη συνέχεια, επαναλάβετε τη διαδικασία.



εικ. 22



# 6.2 Κατάργηση αντιστοίχισης RF από το gateway (Κατάργηση ζεύξης)

Για να καταργήσετε την αντιστοίχιση του **θερμοστάτη** από το **gateway,** ακολουθήστε την παρακάτω διαδικασία. *Από CONNECT CRP:* 

- Ακολουθήστε τη διαδικασία που περιγράφεται από το σημείο «1» έως το σημείο «11» της παραγράφου «6.1 Αντιστοίχιση RF στο gateway (Ζεύξη)» και, στη συνέχεια, προχωρήστε στο παρακάτω βήμα «2».
- 2. Εμφανίζεται η ένδειξη «LEAVE» (Αποχώρηση).
- 3. Επιβεβαιώστε με το πλήκτρο 🗸.

#### Aπó CRP ZONE:

- 4. Πατήστε το πλήκτρο Β στον θερμοστάτη για 1-2 δευτ.
- Κατά τη φάση κατάργησης της αντιστοίχισης, στην οθόνη του θερμοστάτη εμφανίζεται η ένδειξη «LEA» με την ένδειξη «rF» να αναβοσβήνει.
- 6. Εάν η διαδικασία ολοκληρωθεί σωστά, εμφανίζεται η οθόνη κανονικής χρήσης για μερικά δευτερόλεπτα και μετά η θερμοκρασία χώρου με το εικονίδιο το να αναβοσβήνει. Στη συνέχεια, μπορείτε να πραγματοποιήσετε νέα σύνδεση.
- Εάν η διαδικασία δεν ολοκληρωθεί σωστά, εμφανίζεται ξανά η οθόνη κανονικής χρήσης και πρέπει να επαναλάβετε τη διαδικασία από το σημείο 1.



εικ. 24





#### 6.3 Εργοστασιακή επαναφορά *ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ*

Πριν από την επαναφορά του θερμοστάτη, προχωρήστε στην κατάργηση της αντιστοίχισης σύμφωνα με τα όσο αναφέρονται στην παρ. «6.2 Κατάργηση αντιστοίχισης RF από το gateway (Κατάργηση ζεύξης)» στη σελίδα 186.

Μετά την κατάργηση της αντιστοίχισης του θερμοστάτη, προχωρήστε στην εργοστασιακή επαναφορά του θερμοστάτη πατώντας για τουλάχιστον 5 δευτερόλεπτα το πλήκτρο **B** και στη συνέχεια αφήστε το.

Κατά τη φάση «επαναφοράς», στην οθόνη του θερμοστάτη εμφανίζεται η ένδειξη «rtF» με την ένδειξη «rF» να αναβοσβήνει.

 Στο τέλος της διαδικασίας, στην οθόνη του θερμοστάτη θα εμφανιστεί η θερμοκρασία χώρου με το εικονίδιο



# 7. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ RF

Η ανταλλαγή δεδομένων μεταξύ του θερμοστάτη και του gateway πραγματοποιείται μέσω επικοινωνίας RF σε προκαθορισμένα διαστήματα.

Για να διατηρηθεί το φορτίο των μπαταριών, πραγματοποιείται ευθυγράμμιση μεταξύ των συσκευών CRP ZONE και CONNECT CRP:

- 1. Κατά την επαναφορά του θερμοστάτη από τη λειτουργία χαμηλής κατανάλωσης (σβηστή οθόνη).
- 2. Εντός ενός λεπτού από την τροποποίηση που έγινε στον θερμοστάτη.
- 3. Εντός 10 λεπτών από την τροποποίηση που έγινε από το gateway.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ** - Ο συγχρονισμός μεταξύ του CRP ZONE και του CONNECT CRP διασφαλίζεται επομένως κάθε 10 λεπτά.

Στην περίπτωση απουσίας επικοινωνίας (δεν πραγματοποιήθηκε ζεύξη ή απουσία λήψης απάντησης από το gateway), ο θερμοστάτης εμφανίζει μόνο τη θερμοκρασία χώρου και δεν πραγματοποιεί καμία ρύθμιση.



## 8. ΓΕΝΙΚΗ ΧΡΗΣΗ

Εάν πατήσετε παρατεταμένα το πλήκτρο (), μπορούν να ρυθμιστούν οι διάφορες λειτουργίες του θερμοστάτη. Οι πιθανές λειτουργίες είναι οι εξής:



#### 8.1 Τροποποίηση θερμοκρασίας χώρου

Πατήστε ένα οποιοδήποτε πλήκτρο μέχρι να ενεργοποιηθεί η οθόνη.

Για να ρυθμίσετε την επιθυμητή θερμοκρασία (T SET), πατήστε τα πλήκτρα . Η μεταβολή γίνεται ανά 0,5°C μεταξύ 5°C και 30°C.





# 8.2 Λειτουργία θερμοστάτη

## 8.2.1 Χειροκίνητη / Αυτόματη

Όταν ο θερμοστάτης βρίσκεται στη XEIPOKINHTΗ / AYTOMATΗ λειτουργία, η οθόνη εμφανίζει την επιθυμητή θερμοκρασία που έχει ρυθμιστεί από τον χρήστη (A - «εικ. 28») και τη θερμοκρασία χώρου (B - «εικ. 28»).

Όταν επικρατούν συνθήκες κατά τις οποίες το σημείο ρύθμισης είναι υψηλότερο (στην περίπτωση στην οποία το σύστημα έχει ρυθμιστεί στη θέρμανση) ή χαμηλότερο (στην περίπτωση στην οποία το σύστημα έχει ρυθμιστεί στην ψύξη) από τη θερμοκρασία χώρου, ο θερμοστάτης στέλνει την εντολή στο CONNECT CRP. Οι λειτουργίες θερμορύθμισης μπορούν να πραγματοποιηθούν με χειροκίνητο τρόπο ή με αυτόματο τρόπο.

# XEIPOKINHTH

Στη ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΗ λειτουργία (()), η επιθυμητή θερμοκρασία είναι σταθερή καθόλη τη διάρκεια της ημέρας / της εβδομάδας.

# AYTOMATH

Στην **ΑΥΤΟΜΑΤΗ** λειτουργία (), η επιθυμητή θερμοκρασία μεταβάλλεται ανάλογα με τις προγραμματισμένες ζώνες (μέσω εφαρμογής ή μέσω του CONNECT CRP).

Ωστόσο, μπορείτε να αλλάξετε προσωρινά την επιθυμητή θερμοκρασία και στην ΑΥΤΟΜΑΤΗ λειτουργία, πατώντας πάντα τα πλήκτρα . Σε αυτήν τη λειτουργία, ο θερμοστάτης ακολουθεί τη ρύθμιση ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ (Δ) μέχρι το τέλος της τρέχουσας ωριαίας ζώνης, κατά τη λήξη της οποίας εκτελείται το κανονικό αυτόματο πρόγραμμα που έχει οριστεί από τον χρήστη.



εικ. 28

## 8.2.2 Λειτουργία ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ

Σε αυτήν τη λειτουργία, η οθόνη εμφανίζει την ένδειξη «OFF» (Απενεργοποίηση).







# 8.3 Βαθμονόμηση αισθητήρα θερμοκρασίας

Ο θερμοστάτης επιτρέπει τη διόρθωση της μέτρησης της θερμοκρασίας χώρου με την εισαγωγή μιας τιμής αντιστάθμισης μεταξύ -9,9°C και +9,9°C ανά 0,1°C. Η ρυθμισμένη προεπιλεγμένη τιμή είναι 0,0°C.

Για να τροποποιήσετε την τιμή αντιστάθμισης, από τη βασική προβολή, κρατήστε πατημένο για περισσότερα από 5 δευτερόλεπτα το πλήκτρο **MODE** και αφήστε το.

Στην οθόνη εμφανίζονται τα εξής:

- Η τιμή διόρθωσης (b «εικ. 30»), η οποία μπορεί να τροποποιηθεί με τα πλήκτρα
- Η μετρηθείσα θερμοκρασία (a «εικ. 30») στην οποία εφαρμόζεται η ρυθμισμένη διόρθωση «b».

Μετά από μερικά δευτερόλεπτα από το τελευταίο πάτημα ενός πλήκτρου, η επιλεγμένη τιμή αποθηκεύεται και εκτελείται επαναφορά στη βασική προβολή.

Η λειτουργία είναι ενεργοποιημένη ανεξάρτητα από την κατάσταση αντιστοίχισης του θερμοστάτη σε ένα gateway.



εικ. 30

# 8.4 Λειτουργία επαφής ρελέ

Το ενσωματωμένο ρελέ στον θερμοστάτη κλείνει όταν υπάρχει εντολή θέρμανσης ή ψύξης και ανοίγει σε όλες τις υπόλοιπες περιπτώσεις.

Η οριζόντια γραμμή κάτω από τα σύμβολα ∭ και 💥 υποδεικνύει την κατάσταση του ρελέ:

» ∭ ενεργή εντολή θέρμανσης

- » 🔊 μη ενεργή εντολή θέρμανσης
- » 🖄 ενεργή εντολή ψύξης
- » 🗱 μη ενεργή εντολή ψύξης



εικ. 31



# 8.5 Δυσλειτουργίες

Εάν υπάρχει δυσλειτουργία στο σύστημα, όταν ενεργοποιηθεί η οθόνη (με πάτημα οποιουδήποτε πλήκτρου), εμφανίζεται για 5 δευτερόλεπτα ο σχετικός κωδικός σφάλματος παράλληλα με την ένδειξη «ERR». Μετά από 8 δευτερόλεπτα, εμφανίζεται ξανά η κανονική λειτουργία.

Οι δυσλειτουργίες του **θερμοστάτη** υποδεικνύονται με το σύμβολο «Exx»:

«E10» - δυσλειτουργία εσωτερικού αισθητήρα θερμοκρασίας

«E20» – σφάλμα επικοινωνίας με τη μονάδα RF

«E21» – απουσία επικοινωνίας με το gateway.



εικ. 32 - Παράδειγμα σφάλματος θερμοστάτη

# 8.6 Ισχύς σήματος ραδιοσυχνοτήτων

Μπορεί να εμφανιστεί μια ένδειξη της έντασης του σήματος ραδιοσυχνοτήτων που λαμβάνεται από το gateway. Αυτή η πληροφορία είναι χρήσιμη τόσο στη φάση της εγκατάστασης όσο και στη φάση επαλήθευσης της σωστής εγκατάστασης με το gateway.

Για να εμφανιστεί αυτή η πληροφορία, πρέπει να πατήσε-

τε το πλήκτρο ) για περισσότερα από 5 δευτερόλεπτα. Όταν το αφήσετε, εμφανίζεται το σύμβολο **rSS** με την ένδειξη της έντασης του σήματος (**«εικ. 33**»).

Η οθόνη παραμένει για περίπου 80" και η τιμή ενημερώνεται κάθε 15".

Η ένδειξη, με ανάλυση 0,1, αποτελεί ένδειξη καλής ραδιοεπικοινωνίας μεταξύ του θερμοστάτη και του gateway, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στον παρακάτω πίνακα.

Για τερματισμό και έξοδο από την οθόνη πριν από τη λήξη

των 80", αρκεί να πατήσετε το πλήκτρο 🚺



εικ. 33

Ένδειξη οθόνης	Ισχύς σήματος RF
18,0 ÷ 24,0	Βέλτιστη
16,0 ÷ 17,9	Καλή
15,5 ÷ 15,9	Επαρκής
0,0 ÷ 15,4	Ανεπαρκής (Συνιστάται αλλαγή της θέσης)

# 9. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Για τον καθαρισμό του θερμοστάτη, χρησιμοποιήστε μαλακό πανί, ενδεχομένως από μικροΐνες. Εμποτίστε με ουδέτερο απορρυπαντικό και στύψτε το προσεκτικά.

#### 10. ПАРАРТНМА

## 10.1 Δελτίο προϊόντος

Με βάση τον κατ' εξουσιοδότηση κανονισμό (ΕΕ) αρ. 811/2013, τα δεδομένα που αναφέρονται στον πίνακα πρέπει να χρησιμοποιηθούν για την ολοκληρωθεί της επισήμανσης των συσκευών για θέρμανση.

Πιθανοί συνδυασμοί με τον θερμοστάτη, σχετικές κατηγορίες διαμόρφωσης και ενεργειακή συνεισφορά στο σύστημα.

Τύπος γεννήτριας	CRP ZONE	Κατηγορία και συνεισφορά
Λέβητας με σταθερή θερ- μοκρασία παροχής (On-Off)	Τύπου On-Off	l = 1%
Λέβητας με μεταβλητή θεομοκοασία παροχής	Σύνδεση μέσω του bus επικοινωνίας. Σημείο ρύθμισης παροχής που υπολογί- ζεται με βάση τη θερμοκρασία χώρου και την εξωτερική θερμοκρασία.	ροχής που υπολογί- ερμοκρασία.
(σημείο ρύθμισης με το bus επικοινωνίας)	Σύνδεση μέσω του bus επικοινωνίας. Σημείο ρύθμισης που υπολογίζεται με βάση τουλάχιστον 3 ξεχωριστές θερμοκρασίες χώρου (απαιτούνται τουλάχι- στον 3 θερμοστάτες και 3 βαλβίδες ζώνης)	VIII = 5%

## 10.2 Τεχνικά χαρακτηριστικά

Διαστάσεις	83,3 x 83,3 x 25 mm		
Τροφοδοσία	2 μπαταρίες ΑΑ		
Επαφή ρελέ	NA 250 Vac, 3A <i>cosφ</i> = 1		
Αισθητήρας θερμοκρασίας	ntc 47kΩ @25°C (Beta = 3960±1%)		
Μονάδα RF	868 MHz		
Περιβαλλοντικές συνθήκες	Θερμ. αποθήκευσης	από -20°C έως 70°C	
	Σχετική υγρασία	0 – 60% στους 40°C χωρίς συμπύκνωση υδρατμών	
	Θερμ. λειτουργίας	Από 0°C έως 50°C	
	Βαθμός προστασίας	IP20	
	Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα	EN 55022, 55014	
Ποότυπο	Ατρωσία	EN 61000-6-2	
Προτοπο	Οδηγία χαμηλής τάσης	2014/35/EE	
	Οδηγία RAEE	2012/19/EE	

#### 10.3 Απόρριψη

Το προϊόν είναι μια συνήθης ηλεκτρονική συσκευή, πρέπει να απορρίπτεται με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον και σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς. Το προϊόν δεν πρέπει να απορρίπτεται μαζί με τα οικιακά απόβλητα.



1.	Hyrje	
2.	Normat e përgjithshme të sigurisë	
3.	Përmbajtja e ambalazhit	
4.	Instalimi	
4.1	Instalimi	
4.2	Instalimi i mbështetëses	
4.3	Sistemi me GATEWAY	
5.	Simbolet e termostatit	
5.1	Përshkrimi i simboleve në ekran	
6.	Lidhja RF	
6.1	Lidhja RF me gateway (Çiftimi)	
6.2	Shkëputja e RF nga gateway (Unpairing)	
6.3	Rivendosja në parametrat e fabrikës	
7.	Komunikimi RF	
8.	Përdorimi i përgjithshëm	
8.1	Modifikimi i temperaturës së ambientit	
8.2	Funksionimi i termostatit	
8.3	Tarimi i sensorit të temperaturës	
8.4	Funksionimi i relesë së kontaktit	
8.5	Anomalitë	
8.6	Fuqia e sinjalit radio	
9.	Mirëmbajtja	
10.	Shtojca	
10.1	skeda e produktit	
10.2	Karakteristikat teknike	

# 1. HYRJE

I nderuar klient, të falënderojmë që zgjodhe këtë termostat LAMBORGHINI.

Do të të mundësojë të kontrollosh me saktësi temperaturën e ambientit të zonës ku është instaluar, dhe falë lidhjes radio (RF) me gateway, mund të kontrollohet në distancë përmes aplikacionit të dedikuar.

Ky manual është projektuar për instalues dhe përdorues fundorë.

# 2. NORMAT E PËRGJITHSHME TË SIGURISË

Lexoni me kujdes udhëzimet në këtë manual.

Pas instalimit, informoni përdoruesin lidhur me funksionalitetin e pajisjes dhe lërini këtë broshurë që duhet të ruhet me kujdes si pjesë integrale e produktit dhe që mund të përdoret si referencë në të ardhmen.

Instalimi dhe mirëmbajtja duhet të kryhen nga persona ekspertë dhe të kualifikuar sipas rregullave në fuqi dhe në përputhje me udhëzimet e ndërtuesit. Mos kryeni asnjë proces tek pjesët e mbyllura të kontrollit.

Mos e vendosni pajisjen pranë burimeve të nxehtësisë.



# 3. PËRMBAJTJA E AMBALAZHIT

Kutia përmbaj pjesët e mëposhtme:

## Kronotermostati



Manuali i udhëzimeve



2 bateri AA





#### Mbërthyeset/vidat



cod. 3542B370 - Rev 02 - 04/2022



#### 4. INSTALIMI

Pasi të keni nxjerrë jashtë përmbajtjen e ambalazhit, vijoni me instalimin

Për pozicionimin e saktë të termostatit, zgjidhni ambientin ku kalohet pjesa më e madhe e kohës.

Ai duhet të vendoset larg burimeve të nxehtësisë (radiatorëve, oxhakëve, dritës së drejtpërdrejtë etj.) dhe rrymave të ajrit (shih **"fig. 1"**).







#### 4.1 Instalimi

1. Hiqni kapakun.



 Zhvidhosni mbulesat e morsetave ("fig. 3") dhe bashkoni kontaktet e valvulës së zonës (nëse parashikohet) me morsetat e kontaktit të pastra.



 Mbyllni kapakun dhe fiksoni fundin e murit me vidat mbërthyese.





cod. 3542B370 - Rev 02 - 04/2022

 Futni bateritë ne folenë përkatëse, duke bërë kujdes me polaritetin.





5. Rimontoni termostatin



fig. 6



#### 4.2 Instalimi i mbështetëses









#### 4.3 Sistemi me GATEWAY

Sistemi parashikon një **gateway** të lidhur me njësinë përmes protokollit Modbus dhe të lidhur me internetin. **Termostati** lidhet me **gateway** përmes komunikimit RF dhe mund të menaxhohet përmes aplikacionit të Gateway.



fig. 10 cod. 3542B370 - Rev 02 - 04/2022



# 5. SIMBOLET E TERMOSTATIT

### Simbolet

- 1 Sinjali RF
- 2 Statusi i baterisë
- 3 Temperatura e vendosur
- Shfaqja e temperaturës së vendosur
  - Treguesi i procesit aktual
- 5 Shfaqja e temperaturës së ambientit
- 6 Modaliteti automatik aktiv
- 7 Modaliteti manual aktiv
- 8a Modaliteti i funksionimit në ngrohje
- 8b Kërkesa për ngrohje
- 14a Modaliteti i funksionimit në ftohje
- 14b Kërkesa për ftohje

# Butonat

- 10 Konfigurimi i modalitetit të zonës
- 11 Butoni i tarimit të sensorit të temperaturës
- 12 Rritja e temperaturës së dëshiruar
- 13 Ulja e temperaturës së dëshiruar

10 2 ГÍ 11 4 3 MODE T SET AAA 5 12 6 14a 7 Э Ŭ I,<u>∭ ≸</u> 8a 14b 13 8b

fig. 11

Normalisht ekrani ndodhet në stand-by për të kursyer konsumin e baterive, por riaktivizohet duke mbajtur shtypur një buton dhe qëndron i ndriçuar për disa sekonda, sipas veprimit të fundit.

Ndërveprimi bëhet përmes një paneli me 4 butona me prekje.

cod. 3542B370 - Rev 02 - 04/2022



#### 5.1 Përshkrimi i simboleve në ekran

((1-	Sinjali RF - Nëse pajisja nuk është lidhur me asnjë gateway, ikona pulson Nëse pajisja është e lidhur, por komunikimi nuk është aktiv, ikona qëndron e fikur Nëse termostati është i bashkuar dhe i lidhur me gateway, ikona ndizet me dritë të qëndrueshme
	Bateria - Ikona ndizet kur afron shkarkimi i baterive
T SET	T SET - Tregon që vlera e shfaqur në shifrat e sipërme është temperatura e dëshiruar e ambientit
Ŀ	Automatik - Tregon që modaliteti i rregullimit termik të zonës është AUTOMATIK (fashat orare aktive)
₾	Manual - Tregon që modaliteti i rregullimit termik të zonës është MANUAL.
⊕Ŀ	Manual i përkohshëm- Prania e të dy simboleve tregon modalitetin MANUAL TË PËRKOHSHËM (Cilësimi manual përfundon në ndërrimin e ardhshëm të fashës orare)
<u> </u>	Ngrohje - Tregon që modaliteti i funksionimit të sistemit është në NGROHJE. Ikona është e fikur në rastin e funksionimit në STAND-BY. Shufra horizontale më poshtë aktivizohet kur zona ka kërkesë për ngrohje.
*	<b>Ftohje -</b> Tregon që modaliteti i funksionimit të sistemit është në FTOHJE. Ikona është e fikur në rastin e funksionimit në STAND-BY. Shufra horizontale më poshtë aktivizohet kur zona ka kërkesë për ftohje.



#### 6. LIDHJA RF

Kur futen bateritë, verifikohet statusi i lidhjes së komunikimit me gateway.





Për sekondat e para aktivizohen gjithë simbolet e ekranit, më pas shfaqet versioni i termostatit.

Nëse termostati nuk është lidhur me asnjë gateway, ikona pulson dhe në ekran shfaqet vetëm temperatura e matur e ambientit.

Për ta lidhur pajisjen RF me një Gateway, shihni paragrafin "6.1 Lidhja RF me gateway (Çiftimi)" në faqen 210.







Nëse termostati është lidhur me një gateway, por komunikimi nuk vendosur ende (pritja e mesazhit të parë ose humbja e lidhjes), ikona 奈 është fikur dhe në ekran shfaqet temperatura e matur e ambientit.

Nëse termostati lidhet dhe komunikimi është vendosur, ikona 🛜 qëndron e fiksuar dhe shfaqen informacionet përkatëse të statusit të zonës.

## 6.1 Lidhja RF me gateway (Çiftimi)

Për ta lidhur termostatin tek gateway, ndiqni procedurën në rendin e mëposhtëm.

### Nga CONNECT CRP:

- Nga skema kryesore, shtypni butonat dhe deri sa të zgjidhni fushën "Menuja".
- Shtypni butonin ✓. DO të shfaqet menuja e "fig. 15"









#### Mbani shtypur njëkohësisht butonat ∨ dhe ⊃ për rreth 5 sekonda.

#### 210 SQ

cod. 3542B370 - Rev 02 - 04/2022

 Me anë të butonave ∧ dhe ∨ vendosni fjalëkalimin ("10"), pra shtypni butonin ✓. MENUJA Vendos fjalëkalimin 10



- 5. Në këtë pikë do të shfaqet në ekran zëri "TEKNIKU".
- Spostohuni me ndihmën e butonave ∧ dhe ∨ tek ikona <u>TEKNIKU</u>, dhe konfirmojeni me butonin √.

- 7. Në këtë pikë do të shfaqet në ekran menuja teknike.
- Buke përdorur butonat ∧ dhe ∨, zgjidhni menunë INSTALIMI dhe konfirmojeni me butonin √.





INSTALUESI

cod. 3542B370 - Rev 02 - 04/2022

 Duke përdorur butonat ∧ dhe ∨, zgjidhni menunë "MENAXHIMI I ZONËS" dhe konfirmojeni me butonin √.

10. Duke përdorur butonat ∧ dhe ∨, zgjidhni zonën që do të konfiguroni dhe konfirmojeni me butonin ✓.

**11.** Duke përdorur butonat ∧ dhe ∨, zgjidhni opsionin PAJISJA ME RF dhe konfirmojeni me butonin √.

	INSTALO
	MENAXHIMI I ZONËS
$\square$	SHTO ZONËN
	ANULO ZONËN
$\square$	TARIMI I SENSORIT
$\square$	RIVENDOS SISTEMIN
INS	STALUESI
	fig. 19
	INSTALO
_	
	DHOMA
	BANJA
	DHOMA 2
INS	STALUESI
fi	g. 20 - Shembull me 5 zona
	MODIFIKO ZONËN
	PAJISJA ME RF
	KURBA KLIMATIKE
	KONF. HIDRAULIK
	MODIFIKIMI LEMRIT
1.51	
IN	STALUEST





12. Shfaqet shkrimi "PAIRING".13. Konfirmojeni me butonin ✓.

# PAJISJA ME RF ÇIFTIMI INSTALUESI



#### Nga CRP ZONE:

- 14. Shtypeni për 1 2 sekonda me një objekt me majë, butoni B në termostat ("fig. 23").
- Gjatë fazës së lidhjes RF, në ekranin e termostatit shfaqet shkrimi "PAI" me "rF" që pulson.
- Nëse lidhja përfundon pozitivisht, ndizet ikona me dritë të fiksuar.
- 17. Nëse procedura përfundon me një gabim, termostati kryen automatikisht një rikthim në parametrat e fabrikës, të identifikuara nga shkrimi rtF, me rF që pulson. Prisni përfundimin e procesit RIVENDOSJE dhe përsëritni procedurën.



# 6.2 Shkëputja e RF nga gateway (Unpairing)

Për ta shkëputur **termostatin** tek **gateway**, ndiqni procedurën në rendin e mëposhtëm. *Nga CONNECT CRP:* 

- Ndiqni procedurën e përshkruar nga pika "1" në pikën "11" të paragrafit "6.1 Lidhja RF me gateway (Çiftimi)" dhe më pas vijoni me pikën "2" të listuar më poshtë.
- 2. Shfaqet shkrimi "LEAVE".
- 3. Konfirmojeni me butonin  $\checkmark$ .

# Nga CRP ZONE:

- 4. Shtypni butonin B në termostat për 1-2 sek.
- Gjatë fazës së shkëputjes së RF, në ekranin e termostatit shfaqet shkrimi "LEA" me "rF" që pulson.
- Nëse procedura shkon mirë, shfaqet ekrani i përdorimit normal për disa sekonda, më pas shfaqet temperatura e ambientit me ikonën r që pulson. Tani është e mundur të kryeni një çiftim të ri.
- Nëse procedura nuk shkon mirë, rikthehet ekrani i përdorimit normal dhe është e nevojshme që të përsëritet procesi nga pika 1.



fig. 24







# 6.3 Rivendosja në parametrat e fabrikës *E RËNDËSISHME*

Para se të rivendosni parametrat e termostatit, vijoni me shkëputjen siç përshkruhet në par. "6.2 Shkëputja e RF nga gateway (Unpairing)" në faqen 214.

Pasi të keni shkëputur termostatin, vijoni me rivendosjen e parametrave të fabrikës në termostat, duke shtypur për të paktën 5 sekonda, butonin **B** e më pas lëshojeni.

Gjatë fazës së rivendosjes **"reset"**, në ekranin e termostatit shfaqet shkrimi "**rtF**" me "**rF**" që pulson.

 Në përfundim të procedurës, në ekranin e termostatit do të shfaqet temperatura e ambientit me ikonën që pulson.



# 7. KOMUNIKIMI RF

Shkëmbimi i të dhënave midis termostatit dhe gateway bëhen përmes komunikimit RF me intervalet e përcaktuara. Për të ruajtur jetëgjatësinë e baterive, lidhja midis pajisjes CRP ZONE dhe CONNECT CRP ndodh:

- 1. Kur rizgjohet termostati nga modaliteti i konsumit të ulët (ekrani i fikur).
- 2. Brenda një minute pas modifikimit të kryer në termostat.
- 3. Brenda 10 minutash pas modifikimit të kryer nga gateway.

SHËNIM - Sinkronizimi midis CRP ZONE e CONNECT CRP garantohet gjithsesi çdo 10 minuta.

Në rast mungese komunikimi (çiftimi nuk u krye ose nuk janë marrë përgjigje nga gateway), termostati shfaq vetëm temperaturën e ambientit dhe nuk aplikon asnjë lloj rregulli.


# 8. PËRDORIMI I PËRGJITHSHËM

Duke shtypur vazhdimisht butonin imund të caktoni modalitetet e ndryshme të funksionimit të termostatit. *Modalitetet e mundshme të funksionimit janë:* 



#### 8.1 Modifikimi i temperaturës së ambientit

Shtypni cilindo buton derisa të aktivizohet ekrani.

Për të caktuar temperaturën e dëshiruar (T SET) përdorni butonat A. V. Ndryshimi bëhet me hapa 0,5°C midis 5°C dhe 30°C.







## 8.2 Funksionimi i termostatit

## 8.2.1 Manual / Automatik

Kur termostati është në modalitetin **MANUAL / AUTOMATIK**, në ekran shfaqet temperatura e dëshiruar e vendosur nga përdoruesi (**A** - "fig. 28") dhe temperatura e ambientit (**B** - "fig. 28").

Në kushtet kur pika e referencës është më e madhe (në rastin kur sistemi është konfiguruar në ngrohje) ose më e ulët (në rastin kur sistemi është konfiguruar në ftohje) në raport me temperaturën e ambientit, termostati e dërgon kërkesën tek CONNECT CRP. Modalitetet e rregullimit termik mund të kryhen në mënyrë manuale ose automatike. MANUAL

Në modalitetin MANUAL ((), temperatura e dëshiruar është konstante gjatë gjithë ditës/javës..

# AUTOMATIK

Në modalitetin AUTOMATIK ((), temperatura e dëshiruar ndryshon sipas fashave të programeve (përmes aplikacionit ose përmes CONNECT CRP). Gjithsesi, është e mundur të ndryshohet përkohësisht temperatura e dëshiruar, edhe në modalitetin AUTOMATIK, duke përdorur gjithmonë butonat . Në këtë mënyrë, termostati ndjek cilësimin E PËRKOHSHËM MANUAL (()) () deri në përfundim të fashës aktuale orare, pas së cilës zbatohet normalisht programi automatik i caktuar nga përdoruesi.



fig. 28

## 8.2.2 Modaliteti I FIKUR (OFF)

Në këtë modaliteti, në ekran shfaqet shkrimi "OFF".







### 8.3 Tarimi i sensorit të temperaturës

Termostati mundëson korrigjimin e matjes së temperaturës së ambientit, duke vendosur një vlerë kompensimi -9,9 °C dhe +9,9 °C, me hapa nga 0,1°C. Vlera standarde është paravendosur në 0,0°C. Për të modifikuar vlerën e kompensimit, nga pamja bazë, mbani shtypur për më shumë se 5 sekonda butonin **MODE** dhe lëshojeni.

Në ekran shfaqet:

- Vlera e korrigjimit (*b* "fig. 30"), modifikohet me butonat ,;
- Temperatura e matur (a "fig. 30") në të cilën aplikohet korrigjimi "b" i konfiguruar.

Disa sekonda pas shtypjes së një butoni, vlera e zgjedhur ruhet dhe duhet të ktheheni në pamjen bazë. Funksioni është aktiv pavarësisht statusit të lidhjes së termostatit me një gateway.





### 8.4 Funksionimi i relesë së kontaktit

Releja në trupin e termostatit mbyllet kur ka një kërkesë për ngrohje ose ftohje dhe në rastet e tjera, hapet. Shufra horizontale e vendosur poshtë simboleve <u>∭</u> dhe ﷺ tregon statusin e relesë:

» ∭ kërkesa për ngrohje aktive

» SSS kërkesa për ngrohje joaktive

» 🗯 kërkesa për ftohje aktive

» 举 kërkesa për ftohje joaktive



fig. 31



#### 8.5 Anomalitë

Nëse ndodh një anomali në sistem, duke aktivizuar ekranin (me shtypjen e çdo butoni) mund të shfaqni për 5 sekonda kodin përkatës të gabimit njëkohësisht me shkrimin "ERR". Pas kalojnë 8 sekonda, pamja kthehet në funksionin normal.

Anomalitë e termostatit shfaqen me simbolet "Exx":

"E10" – anomalia e sensorit të temperaturës së brendshme

"E20" – gabim në komunikimin me modulin RF

"E21" - mungon komunikimi me gateway.



fig. 32 - Shembull i një gabimi të termostatit



### 8.6 Fuqia e sinjalit radio

Mund të keni një specifikim të intensitetit të sinjalit radio të marrë nga gateway. Ky informacion është i nevojshëm si në fazë instalimi, ashtu edhe në fazë verifikimi të instalimit të saktë me gateway.

Për ta marrë këtë informacion, duhet të mbani shtypur

butonin Uper më shumë se 5 sekonda. Kur e lëshoni, shfaqet simboli **rSS** me treguesin e intensitetit të sinjalit (**"fig. 33"**).

Ekrani qëndron për rreth 80" dhe vlera përditësohet çdo 15".

Treguesi me rezolucionin 0.1, është një tregues i cilësisë së komunikimit radio midis termostatit dhe gateway, siç paraqitet në tabelën e mëposhtme.

Për të përfunduar dhe për të dalë nga ekrani para se të

kalojnë 80" mjafton të shtypni butonin



fig. 33

Treguesit e ekranit	Fuqia e sinjalit RF
18.0 ÷ 24.0	E shkëlqyer
16.0 ÷ 17.9	E mirë
15.5 ÷ 15.9	E mjaftueshme
0.0 ÷ 15.4	E pamjaftueshme (Ju sugjerojmë të ndryshoni pozicion)



# 9. MIRËMBAJTJA

Për pastrimin e termostatit përdorni një leckë të butë, mundësisht me mikrofibra. Njomeni me detergjent neutral dhe fërkojeni lehtë.

#### 10. SHTOJCA

#### 10.1 Skeda e produktit

Në bazë të rregullores së deleguar (BE) N. 811/2013, të dhënat e paraqitura në tabelë mund të përdoren për plotësimin e etiketave të pajisjeve për ngrohje.

Kombinimet e mundshme me termostatin, kategoritë përkatëse të konfigurimit dhe kontributi energjetik në sistem.

Lloji i gjeneratorit	CRP ZONE	Kategoria dhe kontributi
Kaldajë me temperaturë të rrjedhës fikse (On-Off)	Lloji ndezur/fikur	I = 1%
Kaldajë me temperaturë të rriedhës të ndryshueshme	Lidhja me bus komunikimi. Pika e referencës së rrjedhës e përllogaritur në bazë të temperaturës së ambientit dhe asaj të jashtme.	VI = 4%
(pika e referencës me bus komunikimi)	Lidhja me bus komunikimi. Pika e referencës e përllogaritur në bazë të të paktën 3 temperaturave të ndryshme (kërkohen të paktën 3 termostate dhe 3 valvula zonash)	VIII = 5%



### 10.2 Karakteristikat teknike

Dimensionet	83,3 x 83,3 x 25 mm	
Ushqimi	2 bateri AA	
Releja e kontaktit	NA 250 Vac, 3A <i>cosφ</i> = 1	
Sensori i temperaturës	ntc 47kΩ @25°C (Beta = 3960±1%)	
Moduli RF	868 MHz	
	Temp. e magazinimit	nga -20°C deri 70°C
Kuchtat a ambiantit	Lagështia relative	0 – 60% a 40°C pa kondensim
Kushtet e ambientit	Temp. e punës	Nga 0°C deri 50°C
	Shkalla e mbrojtjes	IP20
	Kompatibiliteti elektromagnetik	EN 55022, 55014
Standard	Imuniteti	EN 61000-6-2
Stanuaru	Direktiva për tensionin e ulët	2014/35/UE
	Direktiva RAEE	2012/19/UE

#### 10.3 Hedhja

Ky produkt është një pajisje normale elektronike, hidhet në mënyrë të përshtatshme për mjedisin dhe në përputhje me rregulloret lokale.

Mos e hidhni produktin së bashku me mbeturinat shtëpiake.



1.	Представљање	228
2.	Опште безбедносне норме	
3.	Садржај паковања	229
4.	Инсталација	230
4.1	Инсталација	
4.2	Инсталација подршке	
4.3	Систем са МРЕЖНИМ ПРОЛАЗОМ	
5.	Значење симбола термостата	235
5.1	Опис симбола и дисплеја	
6.	RF веза	237
6.1	Упаривање RF уређаја са мрежним пролазом (Pairing)	
6.2	Распаривање RF уређаја од мрежног пролаза (Unpairing)	
6.3	Враћање на фабричке вредности	
7.	RF комуникација	244
7. 8.	RF комуникација Општа употреба	244 245
<b>7.</b> <b>8.</b> 8.1	RF комуникација Општа употреба Измена температуре у околини	
<b>7.</b> <b>8.</b> 8.1 8.2	RF комуникација Општа употреба Измена температуре у околини Начини рада термостата.	244 245 246 247
7. 8. 8.1 8.2 8.3	RF комуникација Општа употреба Измена температуре у околини Начини рада термостата Калибрација сензора температуре	
<b>7.</b> <b>8.</b> 8.1 8.2 8.3 8.4	RF комуникација Општа употреба Измена температуре у околини Начини рада термостата Калибрација сензора температуре Функционисање релејног контакта	
<b>7.</b> <b>8.</b> 8.1 8.2 8.3 8.4 8.5	RF комуникација Општа употреба Измена температуре у околини Начини рада термостата. Калибрација сензора температуре Функционисање релејног контакта Аномалије	244 245 246 247 249 250 251
<ol> <li>7.</li> <li>8.</li> <li>8.1</li> <li>8.2</li> <li>8.3</li> <li>8.4</li> <li>8.5</li> <li>8.6</li> </ol>	RF комуникација           Општа употреба	244 245 246 247 249 250 251 251
<ol> <li>7.</li> <li>8.</li> <li>8.1</li> <li>8.2</li> <li>8.3</li> <li>8.4</li> <li>8.5</li> <li>8.6</li> <li>9.</li> </ol>	RF комуникација           Општа употреба	244 245 246 247 249 250 251 251 252 253
<ol> <li>7.</li> <li>8.</li> <li>8.1</li> <li>8.2</li> <li>8.3</li> <li>8.4</li> <li>8.5</li> <li>8.6</li> <li>9.</li> <li>10.</li> </ol>	RF комуникација         Општа употреба	244 245 246 247 249 250 251 251 252 253 253
<ol> <li>7.</li> <li>8.</li> <li>8.1</li> <li>8.2</li> <li>8.3</li> <li>8.4</li> <li>8.5</li> <li>8.6</li> <li>9.</li> <li>10.</li> <li>10.1</li> </ol>	RF комуникација         Општа употреба.         Измена температуре у околини         Начини рада термостата.         Калибрација сензора температуре         Функционисање релејног контакта.         Аномалије         Јачина радио сигнала.         Одржавање         Додатак         Технички лист производа	244 245 246 247 249 250 251 252 253 253 253 253
<ol> <li>7.</li> <li>8.</li> <li>8.1</li> <li>8.2</li> <li>8.3</li> <li>8.4</li> <li>8.5</li> <li>8.6</li> <li>9.</li> <li>10.1</li> <li>10.2</li> </ol>	RF комуникација         Општа употреба	244 245 246 247 249 250 251 252 253 253 253 253 253 253

## 1. ПРЕДСТАВЉАЊЕ

Поштовани клијенте, захваљујемо вам што сте изабрали овај термостат LAMBORGHINI.

Омогућиће вам да прецизно контролишете температуру околине у зони у којој је инсталиран, а захваљујући радио вези (RF) са мрежним пролазом, могуће га је контролисати на даљину путем одговарајуће АПЛИКАЦИЈЕ. Овај приручник намењен је инсталатерима и крајњим корисницима.

### 2. ОПШТЕ БЕЗБЕДНОСНЕ НОРМЕ

Пажљиво прочитајте упутства које се налазе у овом приручнику.

Након инсталације информишите корисника о функцијама уређаја и оставите му ову књижицу коју ће морати да пажљиво чува будући да је она саставни део производа који ће моћи да се користи у будућности као референца.

Инсталација и одржавање мораће обављати стручно и квалификовано особље према важећим правилима и у сагласности са упутствима произвођача. Не обављајте никакве радње на запечаћеним управљачким деловима.

Уређај не постављајте у влизини извора топлоте.



### 3. САДРЖАЈ ПАКОВАЊА

Кутија садржи следеће делове

### Хронотермостат



Приручник са упутствима



2 АА батерије





### Причбрсни елементи / вијци



cod. 3542B370 - Rev 02 - 04/2022



#### 4. ИНСТАЛАЦИЈА

Након што извадите садржај амбалаже, приступите инсталацији

За правилно постављање термостата изаберите простор у ком проводите највећи део времена. Његов положај мора да буде удаљен од извора топлоте (радијатори, димњаци, директно светло, итд.) и од ваздушних струја (погледајте **"сл. 1"**).







### 4.1 Инсталација

1. Скините поклопац



сл. 2

 Одврните поклопце на стезаљкама ("сл. 3") и спојите контакте вентила у зони (ако је предвиђен) са стезаљкама чистог контакта.



 Затворите поклопац и причвстите доњи део за зид помоћу вијака испоручених са уређајем.



 Батерије ставите у одговарајући одељак, водећи рачуна о поларитету.





5. Поново саставите термостат



сл. 6



## 4.2 Инсталација подршке





сл. 8

сл. 9

### 4.3 Систем са МРЕЖНИМ ПРОЛАЗОМ

Систем предвиђа употребу **мрежног пролаза** повезаног са јединицом путем протокола Модбус и интернет прикључка.

Овај **термостат** се спаја на **мрежни пролаз** помоћу RF комункације и њиме је могуће управљати помоћу апликације мрежног пролаза.



сл. 10 cod. 3542B370 - Rev 02 - 04/2022



## 5. ЗНАЧЕЊЕ СИМБОЛА ТЕРМОСТАТА

### Симболи

- 1 RF сигнал
- 2 Стање батерије
- 3 Подешавање температуре
- Визуелни приказ подешене температуре
  - Приказ операције у току
- 5 Приказ температуре околине
- 6 Активан аутоматски режим
- 7 Активан ручни режим
- 8а Режим рада грејања
- 8b Захтев за грејањем
- 14а Режим рада освежавања
- 14b Захтев за освежавањем

# Тастери

- 10 Подешавање режима зоне
- 11 Тастер за калибрацију сензора температуре
- 12 Повећање жељене температуре
- 13 Смањење жељене температуре

Дисплеј се обично налази у стању мировања како би се уштедело на потрошњи батерија, али се поново активира дугим притиском на неко дугме и наставља да светли неколико секунди након задње извршене радње.

Интеракција се успоставља помоћу тастатуре са 4 додирна тастера.

cod. 3542B370 - Rev 02 - 04/2022



сл. 11



## 5.1 Опис симбола и дисплеја

((î·	<b>RF сигнал</b> - Ако уређај није упарен ни са једним мрежним пролазом, икона трепери Ако је уређај упарен, али комникација није активна, икона остаје угашена Ако је термостат упарен и повезан са мрежним пролазом, икона стално светли
	Батерија - Икона се пали са приближавањем пражњења батерије
T SET	T SET - Показује да је вредност приказана у већим цифрама жељена температура околине
Ŀ	Аутоматски - Показује да је режим терморегулације зоне АУТОМАТСКИ (активни временски интервали)
₾	Ручни - Показује да је режим терморегулације зоне РУЧНИ
₿Ŀ	Привремено ручни - Присуство оба симбола приказује ПРИВРЕМЕНО РУЧНИ (ручно подешавање завршава са следећом променом времнског интервала)
<u> </u>	<b>Грејање -</b> Показује да је радни режим система ГРЕЈАЊЕ. Икона је угашена у режиму СТАЊА ПРИПРАВНОСТИ. Доња хоризонтална трака се активира када зона шаље захтев за грејањем.
*	Освежење - Показује да је радни режим система ОСВЕЖЕЊЕ. Икона је угашена у режиму СТАЊА ПРИПРАВНОСТИ. Доња хоризонтална трака се активира када зона шаље захтев за освежењем

### 6. RF BE3A

Након стављања батерија, проверава се стање упаривања и комуникације са мрежним пролазом.





У првих неколико секунди активирају се сви симболи дисплеја, а затим се приказује верзија термостата.

Ако се термостат не упари ни са једним мрежним пролазом, икона 奈 трепери а на дисплеју се приказује само детектована температура простора.

Како бисте упарили RF уређај са мрежним пролазом, погледајте пасус "6.1 Упаривање RF уређаја са мрежним пролазом (Pairing)" на страници 238.







Ако је термостат упарен са неким мрежним пролазом али комуникације још нема (чекање прве поруке или прекид везе), икона 奈 је угашена, а на дисплеју се приказује само детектована температура околине.

Ако је термостат упарен, а комуникација постоји, икона 奈 је стално присутна и приказују се информације које се односе на стање зоне.

### 6.1 Упаривање RF уређаја са мрежним пролазом (Pairing)

Да бисте упарили **термопстат** од **мрежног пролаза,** придржавајте се процедуре следећим редом. *О∂ CONNECT CRP:* 

- У главном приказу на екрану притискајте тастере ∧ и ∨ све док не изаберете област "Мени".
- Притисните тастер ✓. Приказаће се мени "сл. 15"

 У исто време држите притиснуте тастере ∨и ⊃ т трајању од око 5 секунди.









4. Помоћу тастера ∧ и ∨ унесите лозинку ("10"), а затим притисните тастер √.





- 5. У том тренутку на екрану ће се појавити ставка "ТЕХНИЧКИ".
- 6. Померите се, користећи тастере ∧ и ∨ на икону <u>ТЕНNIČAR</u>, затим потврдите тастером √.
- У том тренутку на екрану ће се појавити технички мени.
- 8. Помоћу тастера ∧ и ∨, изаберите мени □ N S T A L A C I J A и потврдите тастером √.





cod. 3542B370 - Rev 02 - 04/2022



 Помоћу тастера ∧ и ∨, изаберите мени "УПРАВЉАЊЕ ЗОНАМА" и потврдите тастером √.

**10.**Помоћу тастера и изаберите зону коју желите конфигурисати и потврдите тастером .

INSTALIRAJ
UPRAVLJANJE ZONAMA
DODAJ ZONU
IZBRIŠI ZONU
BAŽDARENJE SENZORA
RESETOVANJE SISTEMA
INSTALATER



INSTALIRAJ
CRP KUHINJA
SOBA
BATHROOM
SOBA 2
INSTALATER









cod. 3542B370 - Rev 02 - 04/2022

12. Појављује се текст "PAIRING".

13. Потврдите тастером 🗸.





### O∂ CRP ZONE:

- 14. Држите притиснут у трајању од 1 2 секунде, помоћу неког шиљатог предмета, тастер В на термостату ("сл. 23").
- Током фазе упариванја RF, на дисплеју термостата појављује се текст "PAI" са "rF" који трепери.
- Ако упаривање заврши позитивно, икона остаје стално упаљена.
- 17. Ако процедура заврши са грешком, термостат аутоматски врши враћање на фавричке поставке, које се препознаје по тексту rtF, са rF који трепери. Сачекајте крај поступка РЕСЕТОВАЊА, а затим поновите процедуру.





# 6.2 Распаривање RF уређаја од мрежног пролаза (Unpairing)

Да бисте распарили **термопстат** од **мрежног пролаза**, придржавајте се следеће процедуре. *Од CONNECT CRP:* 

- Следте описану процедуру од тачке "1" до тачке "11" пасуса "6.1 Упаривање RF уређаја са мрежним пролазом (Pairing)" а након тога наставите са тачком "2" наведеном у наставку.
- **2.** Појављује се текст "LEAVE".
- 3. Потврдите тастером 🗸.

## O∂ CRP ZONE:

- **4.** Држите притиснут тастер **В** на термостату 1-2 сек.
- Током фаза распаривања на дислеју термостата се појављује текст "LEAVE", са "rF" који трепери.
- Ако процедура заврши успешно, појављује се екран уобичајеног коришћења на неколико секунди, а потом се приазује температура околине са иконом која трепери. Сада је могуће извршити ново упаривање.
- Ако процедура не заврши успешно, враћа се екран за уобичајено коришћење и неопходно је поновити поступак од тачке 1.



сл. 24





## 6.3 Враћање на фабричке вредности ВАЖНО

Пре ресетовање термостата, извршите распаривање онако како је наведено у пас. "6.2 Распаривање RF уређаја од мрежног пролаза (Unpairing)" на страници 242.

Након што распарите термостат, наставите са фабричким ресетовањем термостата, притиском у трајању од барем 5 секунди, тастер **В** а потом га пустите.

Током фазе "**reset**" на дисплеју термостата појавиће се текст "**rtF**", са "**rF**" који трепери.

 На крају процедуре, на дисплеју термостата приказаће се температура околине, са иконом
 која трепери.



## 7. RF КОМУНИКАЦИЈА

Размена података између термостата и мрежног пролаза дешава се посредством RF комуникације у унапред одређеним интервалима.

Да бисте сачували трајност батерија, до поравнавања између уређаја CRP ZONE и CONNECT CRP долази:

- 1. Након буђења термостата из режима ниске потрошње (дисплеј је угашен).
- 2. У року од једног минута од неке измене извршене на термостату
- 3. У року од 10 минута од неке измене извршене путем мрежног пролаза.

НАПОМЕНА - Синхронизација између CRP ZONE и CONNECT CRP гарантује се сваких 10 минута.

У случају непостојеће комуникације (неизвршеног упаривања или изосталог пријема одговора мрежног пролаза), термостат приказује само температуру околине и не обавља никакав тип подешавања.



## 8. ОПШТА УПОТРЕБА

Узастопним притискањем тастера () могуће је подесити разне режиме рада термостата. *Могући режими рада су:* 



#### 8.1 Измена температуре у околини

Притисните било који тастер све док се не активира дисплеј.









### 8.2 Начини рада термостата

### 8.2.1 Ручни/аутоматски

Када се термостат налази у **РУЧНОМ / АУТОМАТСКОМ** начину рада, дисплеј приказује жељену температуру коју је подесио корисник (**A** - "сл. 28") и температуру околине (**B** - "сл. 28").

Ако се појаве услови због којих је задата вредност виша (у случају да је систем подешен на грејање) или нижа (у случају у ком је систем подешен на освежавање) од температуре околине, термостат шаље захтев у CONNECT CRP. Режими терморегулације могу се извршити у ручном режиму или у атуоматском режиму. РУЧНИ

У РУЧНОМ режиму (Ш) жељена температура је константна током целог дана / недеље.

## АУТОМАТСКИ

У АУТОМАТСКОМ режиму () жељена температура варира у зависности од програмираних временских интервала (помоћу АРР или помоћу CONNECT CRP). Међутим, могуће је истовремено мењати жељену температуру чак и у АУТОМАТСКОМ режиму, делујући увек на тастере . На тај начин, термостат следи ПРИВРЕМЕНО РУЧНО подешавање ()) све до краја тренутног временског интервала, до истека до ког се извршава уобичајени аутоматски програм који је дефинисао клијент.



сл. 28

#### 8.2.2 Режим искључивања

У овом режиму дисплеј приказује текст "OFF".







## 8.3 Калибрација сензора температуре

Термостат омогућава да се коригује мерење температуре околине путем уношења одступања између -9,9 °С и +9,9 °С, у кориацима од 0,1°С. Подразумевана вредност је подешена на 0,0°С. Да бисте изменили вредност одступања, у основном приказу дуже од 5 секунди држите притиснут тастер **МОDE** и пустите га.

На дисплеју се приказује следеће:

 вредност корекције (*b* "сл. 30"), могуће је модификовати тастерима
 ;



Неколико секунди од задњег притиска на тастер, изабрана вредност се чува и враћа се на основни приказ.

Функција је активна независно од стања упаривања термостата са неким мрежним пролазом





#### 8.4 Функционисање релејног контакта

Релеј на термостату се затвара када постоји захтев за топлотом или освежавањем, а отворен је у другим случајевима.

Хоризонтална трака која се налази испод симбола ∭ и 🗱 приказује стање релеја:

- » 🔊 захев за грејањем није активан
- » 🖄 захев за освежавањем је активан
- » 🗱 захев за освежавањем није активан



сл. 31



#### 8.5 Аномалије

Ако постоји аномалија у систему, активирањем дисплеја (притиском на било који тастер) моћи ће се приказати, на 5 секуунди, одговарајући код грешке истовремено са текстом "ERR". Након што прође 8 секунди, приказ се враћа у уобичајен начин рада.

Аномалије **термостата** приказане су симболима "Exx":

"E10" – аномалија унутрашњег сензора температуре "E20" – грешка у комункацији са RF модулом

"Е21" – неуспешна комникација са мрежним пролазом.



сл. 32 - Пример грешке термостата

SR 25'

#### 8.6 Јачина радио сигнала

је пририснути тастер (

Могуће је добити приказ јачине радио сигнала примљеног из мрежног пролаза Ова информација је корисна било у фази инсталације било током провере исрпавности инсталације са мрежним пролазом.

Да би се добила та информација неопходно је држати

притиснут тастер ) у трајању дужем од 5 секунди. Након што га пустите, појављује се симбол **rSS** са приказом јачине сигнала (**"сл. 33"**).

Приказ на екрану остаје активан 80" а вредност се ажурира сваких 15".

Приказ, са резолуцијом од 0.1, је индекс квалитета радио комуникације између термостата и мрежног пролаза, према вредностима наведеним у следећој табели.

За прекид и излаз из екрана пре истека 80" довољно

сл. 33

Приказ на дисплеју	Јачина RF сигнала
18.0 ÷ 24.0	Оптимална
16.0 ÷ 17.9	Добра
15.5 ÷ 15.9	Довољна
0.0 ÷ 15.4	Недовољна (Препоручује се промена положаја)


## 9. ОДРЖАВАЊЕ

За чишћење термостата користите меку крпу, ако је могуће од микро влакана. Навлажити неутралним детерџентом и пажљиво протрљати.

## 10. ДОДАТАК

#### 10.1 Технички лист производа

Са референцом на делегирану уредбу (ЕУ) Бр. 811/2013, і подаци представљени у табели могу да се користе за довршавање означавања уређаја за грејање.

Могуће комбинације са термостатом, одговарајуће класе конфигурације и енергетски допринос систему.

Тип генератора	CRP ZONE	Класа и допринос
Котао са фиксном температуром потиса (On-Off)	Тип On-Off	l = 1%
Котао са променљивом температуром потиса	Повезивање путем комуникационе магистрале. Задата вредност потиса израчуната на бази температуре околине и спољашње температуре.	VI = 4%
(задата вредност са комуникационом магистралом)	Повезивање путем комуникационе магистрале. Задата вредност потиса израчуната на бази најмање 3 различите температуре околине (захтевају се најмање 3 термостата и 3 зонска вентила)	VIII = 5%



#### 10.2 Техничке карактеристике

Димензије	83,3 x 83,3 x 25 mm		
Напајање	2 АА батерије		
Релејни контакт	NA 250 Vac, 3A <i>cosϕ</i> = 1		
Сензор температуре	ntc 47kΩ @25°C (Beta = 3960±1%)		
RF модул	868 MHz		
	Темп. складиштења	од -20°С до 70°С	
Vстори и околиции	Релативна влага	0 – 60% а 40°С без кондензације	
услови у околини	Радна темп.	Од 0°С до 50°С	
	Степен заштите	IP20	
	Електромагнетна компатибилност	EN 55022, 55014	
	Имуност у индустријским	EN 61000-6-2	
Стандард	окружењима		
	Директива ниског напона	2014/35/ЕУ	
	Директива WEEE	2012/19/ЕУ	

#### 10.3 Одлагање

Производ је уобичајен електронски уређај, одлаже се на начин који је компатибилан са тачке гледишта заштите природне средине и у сагласности са локалним прописима.

Производ не одлагати са отпадом сакупљеним из домаћинстава



1.	Introduction	256
2.	Règles générales de sécurité	
3.	Contenu de l'emballage	
4.	Installation	
4.1	Installation	
4.2	Installation du support	
4.3	Système avec PASSERELLE	
5.	Symboles thermostat	
5.1	Description des symboles à l'écran	
6.	Connexion RF	
6.1	Association RF à la passerelle (Pairing - Appairage)	
6.2	Dissociation RF de la passerelle (Unpairing - Désappairage)	
6.3	Réinitialisation (reset) des paramètres d'usine	
7.	Communication RF	272
7. 8.	Communication RF	272 273
<b>7.</b> <b>8.</b> 8.1	Communication RF Utilisation générale Modification de la température ambiante.	
<b>7.</b> <b>8.</b> 8.1 8.2	Communication RF Utilisation générale Modification de la température ambiante Fonctionnement du thermostat	
7. 8. 8.1 8.2 8.3	Communication RF Utilisation générale Modification de la température ambiante Fonctionnement du thermostat Étalonnage de la sonde de température	<b>272</b> <b>273</b> 274 274 275 277
7. 8. 8.1 8.2 8.3 8.4	Communication RF Utilisation générale Modification de la température ambiante Fonctionnement du thermostat Étalonnage de la sonde de température Fonctionnement des contacts relais	
<ol> <li>7.</li> <li>8.</li> <li>8.1</li> <li>8.2</li> <li>8.3</li> <li>8.4</li> <li>8.5</li> </ol>	Communication RF Utilisation générale Modification de la température ambiante Fonctionnement du thermostat Étalonnage de la sonde de température Fonctionnement des contacts relais Anomalies	272 273 274 274 275 277 277 278 279
<ol> <li>7.</li> <li>8.</li> <li>8.1</li> <li>8.2</li> <li>8.3</li> <li>8.4</li> <li>8.5</li> <li>8.6</li> </ol>	Communication RF Utilisation générale Modification de la température ambiante Fonctionnement du thermostat Étalonnage de la sonde de température Fonctionnement des contacts relais Anomalies Puissance du signal radio	272 273 274 274 275 277 277 278 279 279 280
<ol> <li>7.</li> <li>8.</li> <li>8.1</li> <li>8.2</li> <li>8.3</li> <li>8.4</li> <li>8.5</li> <li>8.6</li> <li>9.</li> </ol>	Communication RF Utilisation générale Modification de la température ambiante Fonctionnement du thermostat Étalonnage de la sonde de température Fonctionnement des contacts relais Anomalies Puissance du signal radio Entretien	
<ol> <li>7.</li> <li>8.</li> <li>8.1</li> <li>8.2</li> <li>8.3</li> <li>8.4</li> <li>8.5</li> <li>8.6</li> <li>9.</li> <li>10.</li> </ol>	Communication RF Utilisation générale Modification de la température ambiante Fonctionnement du thermostat Étalonnage de la sonde de température Fonctionnement des contacts relais Anomalies Puissance du signal radio Entretien Appendice.	
<ol> <li>7.</li> <li>8.</li> <li>8.1</li> <li>8.2</li> <li>8.3</li> <li>8.4</li> <li>8.5</li> <li>8.6</li> <li>9.</li> <li>10.</li> <li>10.1</li> </ol>	Communication RF Utilisation générale Modification de la température ambiante Fonctionnement du thermostat Étalonnage de la sonde de température Fonctionnement des contacts relais Anomalies Puissance du signal radio Entretien Appendice Fiche produit	
<ol> <li>7.</li> <li>8.</li> <li>8.1</li> <li>8.2</li> <li>8.3</li> <li>8.4</li> <li>8.5</li> <li>8.6</li> <li>9.</li> <li>10.1</li> <li>10.2</li> </ol>	Communication RF Utilisation générale Modification de la température ambiante Fonctionnement du thermostat Étalonnage de la sonde de température Fonctionnement des contacts relais Anomalies Puissance du signal radio Entretien Appendice Fiche produit Caractéristiques techniques	

## 1. INTRODUCTION

Cher client, merci d'avoir choisi ce thermostat LAMBORGHINI.

Il vous permettra de contrôler avec précision la température ambiante de la zone où il est installé et, grâce à la connexion radio (RF) avec la passerelle (gateway), il pourra être contrôlé à distance via une APP dédiée. Ce manuel s'adresse aussi bien aux installateurs qu'aux utilisateurs finaux.

# 2. RÈGLES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

Lisez attentivement les instructions de ce manuel.

Après l'installation, informez l'utilisateur sur les fonctions de l'appareil et remettez-lui ce livret qui devra être soigneusement conservé comme partie intégrante du produit et qui pourra être utilisé à l'avenir comme référence. L'installation et l'entretien doivent être effectués par un personnel expérimenté et qualifié selon les règles en vigueur et conformément aux instructions du fabricant. N'effectuez aucune opération sur les pièces de commande scellées. Ne pas positionner le thermostat à proximité d'une source de chaleur.



## 3. CONTENU DE L'EMBALLAGE

La boîte contient les éléments suivants :

## Chronothermostat

2 Piles AA



Manuel d'instructions







Fixations / vis



cod. 3542B370 - Rev 02 - 04/2022



## 4. INSTALLATION

Après avoir extrait le contenu de l'emballage, procédez à l'installation

Pour un positionnement correct du thermostat, choisissez la pièce dans laquelle vous passez le plus de temps. Le thermostat doit être éloigné des sources de chaleur (radiateurs, cheminées, lumière directe, etc.) et des courants d'air (voir « **fig. 1** »).







## 4.1 Installation

1. Retirez le couvercle.



2. Dévissez le cache-bornes (« fig. 3 ») et connectez les contacts de la soupape de zone (si elle est prévue) aux bornes du contact propre.



3. Fermez le couvercle et fixez le fond au mur avec les vis fournies.





cod. 3542B370 - Rev 02 - 04/2022



4. Insérez les piles dans le logement approprié en faisant attention à la polarité.





5. Remontez le thermostat







#### 4.2 Installation du support









## 4.3 Système avec PASSERELLE

Le système est doté d'une passerelle connectée à l'unité via le protocole Modbus et à Internet.

Le thermostat se connecte à la passerelle via une communication RF et peut être géré via l'application de la passerelle.



fig. 10 cod. 3542B370 - Rev 02 - 04/2022



# 5. SYMBOLES THERMOSTAT

## Symboles

- 1 Signal RF
- 2 État pile
- 3 Température de consigne
- 4 Affichage température sélectionnée
  - Indication de l'opération en cours
- 5 Affichage température ambiante
- 6 Mode automatique activé
- 7 Mode manuel activé
- 8a Mode de fonctionnement chauffage
- 8b Demande de chauffage
- 14a Mode de fonctionnement rafraîchissement
- 14b Demande de rafraîchissement

# Touches

- 10 Sélection du mode de la zone
- 11 Touche d'étalonnage de la sonde de température
- 12 Augmentation température souhaitée
- 13 Diminution température souhaitée



L'interaction s'effectue via un bloc de 4 touches tactiles.

cod. 3542B370 - Rev 02 - 04/2022



fig. 11

## 5.1 Description des symboles à l'écran

<b>(</b> (r·	Signal RF - Si l'appareil n'est associé à aucune passerelle, l'icône clignote Si l'appareil est associé mais la communication n'est pas active, l'icône reste éteinte Si le thermostat est associé et connecté à la passerelle, l'icône est allumée fixe
	Pile - L'icône s'allume lorsque les piles sont quasiment déchargées
T SET	T SET - Indique que la valeur affichée dans les chiffres supérieurs est la température ambiante souhaitée
Ŀ	Automatique - Indique que le mode de thermorégulation de la zone est AUTOMATIQUE (créneaux horaires actifs)
₾	Manuel - Indique que le mode de thermorégulation de la zone est MANUEL.
₿₽	Manuel temporaire - La présence des deux symboles indique le mode MANUEL TEMPORAIRE (le réglage manuel se termine au prochain changement de tranche horaire)
<u>\$\$\$\$</u>	<b>Chauffage</b> - Indique que le mode de fonctionnement du système est CHAUFFAGE. L'icône est éteinte en mode de fonctionnement VEILLE (STAND-BY). La barre horizontale sous-jacente est activée lorsque la zone est en demande de chauffage.
*	Rafraîchissement - Indique que le mode de fonctionnement du système est RAFRAÎCHISSEMENT. L'icône est éteinte en mode de fonctionnement VEILLE (STAND-BY). La barre horizontale sous-jacente est activée lorsque la zone est en demande de rafraîchissement



## 6. CONNEXION RF

Lorsque les piles sont insérées, l'état d'association (appairage) et de communication avec la passerelle est vérifié.





Pendant les premières secondes, tous les symboles de l'afficheur sont activés, puis la version du thermostat s'affiche.

Si le thermostat n'est appairé (associé) à aucune passerelle, l'icône 奈 clignote et seule la température ambiante relevée s'affiche à l'écran.

Pour appairer (associer) le dispositif RF à une passerelle, voir le paragraphe « 6.1 Association RF à la passerelle (Pairing - Appairage) » page 266.







Si le thermostat est associé à une passerelle, mais la communication n'est pas encore présente (attente du premier message ou perte de connexion), l'icône 🛜 est éteinte et seule la température ambiante relevée s'affiche à l'écran.

Si le thermostat est associé et la communication est présente, l'icône 奈 est allumée fixe et les informations relatives à l'état de la zone sont affichées.

## 6.1 Association RF à la passerelle (Pairing - Appairage)

Pour associer le **thermostat** à la **passerelle**, suivre la procédure dans l'ordre suivant. *À partir de CONNECT CRP :* 

- 1. Depuis l'écran principal, appuyez sur les touches ∧ et ∨ pour sélectionner la zone « Menu ».
- Appuyez sur la touche ✓. Le menu s'affichera « fig. 15 »













 A l'aide des touches ∧ et ∨ entrez le mot de passe (« 10 »), puis appuyez sur la touche √.

- À ce stade, l'indication « TECHNICIEN » apparaîtra à l'écran.
- 6. Déplacez-vous, à l'aide des touches ∧ et ∨, sur l'icône (TECHNICIEN) puis validez avec la touche √.
- 7. À ce stade, le menu technique apparaîtra à l'écran.
- A l'aide des touches A et ✓ sélectionnez le menu INSTALLATION et validez avec la touche ✓.









cod. 3542B370 - Rev 02 - 04/2022



 A l'aide des touches A et Sélectionnez le menu « GESTION ZONES » et validez avec la touche ✓.

10. A l'aide des touches ∧ et ∨ sélectionnez la zone à configurer puis validez avec la touche √.

11. A l'aide des touches ∧ et ∨ sélectionnez l'option DISPOSITIFS RF puis validez avec la touche √.

_		
	INSTALLER	
	GESTION DES ZONES	
	AJOUTER UNE ZONE	
	SUPPRIMER UNE ZONE	
I	RÉGLAGE DU CAPTEUR	
I	RÉINITIALISER LE SYSTÈME)	
I	NSTALLATEUR	
fig. 19		
	INSTALIRAT	
	INGTALIKA	
۱	CRP CUISINE	
1	CHAMBRE	
1	SALLE DE BAINS)	
1	CHAMBRE 2	
I	NSTALATER	
f	ig. 20 - Exemple avec 5 zones	
	MODIFIER LA ZONE	
	DISPOSITIES RE	
	(COURBES DE CHAUFFE)	
	CONFHYDRAULIQUE	

MODIFERLENOM

INSTALLATEUR

fig. 21



# 12. « PAIRING (APPAIRAGE) » s'affiche.

**13.**Confirmez avec la touche  $\checkmark$ .

# À partir de CRP ZONE :

- Appuyez sur la touche B du thermostat (« fig. 23 »). pendant 1 à 2 secondes à l'aide d'un objet pointu.
- 15. Pendant la phase d'appairage RF, la mention « PAI » avec « rF » clignotant.
- 16.Si l'association (appairage) se termine correctement, l'icône 奈 s'allume fixe.
- 17. Si la procédure se termine par une erreur, le thermostat effectue automatiquement une réinitialisation des valeurs d'usine, identifiée par l'inscription rtF, avec rF clignotant. Attendez la fin de l'opération de RÉINITIALISATION (RESET), puis répétez la procédure.









6.2 Dissociation RF de la passerelle (Unpairing - Désappairage)
Pour dissocier le thermostat de la passerelle, suivez la procédure ci-dessous.
À partir de CONNECT CRP :

- Suivez la procédure décrite du point « 1 » au point « 11 » du paragraphe « 6.1 Association RF à la passerelle (Pairing - Appairage) »puis passez au point « 2 » ci-dessous.
- 2. L'indication « LEAVE (LAISSER) » s'affiche
- 3. Confirmez avec la touche ✓.

# À partir de CRP ZONE :

- 4. Appuyez sur le bouton B du thermostat pendant 1-2 sec.
- Pendant la phase de dissociation, le mot « LEA » s'affiche sur l'écran du thermostat, avec « rF » clignotant.
- 6. Si la procédure a réussi, l'écran d'utilisation normale apparaît quelques secondes, puis la température ambiante s'affiche avec l'icône clignotante. Vous pouvez maintenant effectuer un nouvel appairage.
- Si la procédure ne réussit pas, l'écran d'utilisation normale revient et il est nécessaire de répéter l'opération à partir du point 1.



fig. 24





# 6.3 Réinitialisation (reset) des paramètres d'usine *IMPORTANT*

Avant de réinitialiser le thermostat, procéder à la dissociation comme indiqué au par. « 6.2 Dissociation RF de la passerelle (Unpairing - Désappairage) » page 270.

Après avoir désappairé le thermostat, procéder à la réinitialisation d'usine du thermostat en appuyant sur la touche **B** pendant au moins 5 secondes puis en la relâchant.

Pendant la phase de « reset (réinitialisation) », l'inscription « rtF » apparaîtra sur l'afficheur du thermostat, avec « rF » clignotant.

 À la fin de la procédure, la température ambiante s'affichera sur l'écran du thermostat avec l'icône clignotante.

MODE
rEF mor
Dì
D
N. Contraction of the second s
fig. 26

## 7. COMMUNICATION RF

L'échange de données entre le thermostat et la passerelle s'effectue via une communication RF à des intervalles prédéterminés.

Pour préserver la durée de vie des piles, l'alignement entre l'appareil CRP ZONE et CONNECT CRP s'effectue :

- 1. Lorsque le thermostat sort du mode basse consommation (affichage éteint).
- 2. Dans la minute qui suit un changement effectué sur le thermostat.
- 3. Dans les 10 minutes suivant une modification effectuée par la passerelle.

REMARQUE - La synchronisation entre CRP ZONE et CONNECT CRP est garantie toutes les 10 minutes.

En cas de panne de communication (appairage non effectué ou pas de réponse de la passerelle), le thermostat affiche uniquement la température ambiante et n'opère aucune régulation.



# 8. UTILISATION GÉNÉRALE

En appuyant à plusieurs reprises sur la touche 🕛 les différents modes de fonctionnement du thermostat peuvent être réglés.

Les modes de fonctionnement possibles sont :



#### 8.1 Modification de la température ambiante

Appuyez sur n'importe quelle touche jusqu'à ce que l'affichage soit activé.

Pour régler la température souhaitée (T SET), utilisez les touches . La variation se fait par pas de 0,5°C entre 5°C et 30°C.







## 8.2 Fonctionnement du thermostat

## 8.2.1 Manuel / Automatique

Lorsque le thermostat est en fonctionnement **MANUEL / AUTOMATIQUE**, l'écran affiche la température souhaitée réglée par l'utilisateur (**A** - « **fig. 28** ») et la température ambiante (**B** - « **fig. 28** »).

Si des conditions sont telles que le point de consigne est supérieur (si le système est réglé sur chauffage) ou inférieur (si le système est réglé sur rafraîchissement) à la température ambiante, le thermostat envoie la demande au CONNECT CRP. Les modes de thermorégulation peuvent être effectués en mode manuel ou automatique.

# MANUEL

En mode MANUEL ((1)) la température souhaitée est constante tout au long de la journée/semaine.

# AUTOMATIQUE

En mode **AUTOMATIQUE** () la température désirée varie selon les tranches horaires programmées (via APP ou via CONNECT CRP).

Cependant, il est possible de modifier temporairement la température souhaitée également en mode AUTOMA-TIQUE, toujours à l'aide des touches

cette façon, le thermostat suit le réglage MANUEL TEM-PORAIRE (()) jusqu'à la fin de la tranche horaire en cours, après quoi le programme automatique normal défini par l'utilisateur est exécuté.



## 8.2.2 Mode OFF (Arrêt)

Dans ce mode, l'écran affiche le message « OFF ».







## 8.3 Étalonnage de la sonde de température

Le thermostat permet de corriger la mesure de la température ambiante en insérant un décalage (offset) entre -9,9°C et +9,9°C, par pas de 0,1°C. La valeur par défaut est fixée à 0,0 °C.

Pour modifier la valeur d'offset, à partir de l'affichage de base, maintenez la touche enfoncée pendant plus de 5 secondes **MODE** et relâchez-la.

L'affichage indique :

- la valeur de la correction (*b* « fig. 30 »), modifiable avec les touches
- 2. La température mesurée (*a* « fig. 30 ») à laquelle la correction « b » est appliquée.

Quelques secondes après la dernière pression d'une touche, la valeur sélectionnée est enregistrée et vous revenez à l'affichage de base.

La fonction est active quel que soit l'état d'association du thermostat à une passerelle.







#### 8.4 Fonctionnement des contacts relais

Le relais du thermostat est fermé lorsqu'il y a une demande de chaleur ou de rafraîchissement, et ouvert dans les autres cas.

La barre horizontale sous les symboles  $\underbrace{\$\$}$  indique l'état du relais :



- » SSS demande de chauffage non active
- » 🖄 demande de rafraîchissement active
- » # demande de rafraîchissement non active



fig. 31



## 8.5 Anomalies

S'il y a une anomalie dans le système, en activant l'écran (en appuyant sur n'importe quelle touche), il sera possible de visualiser pendant 5 secondes le code d'erreur relatif en même temps que l'indication « ERR ». Après 8 secondes, l'affichage revient au fonctionnement normal.

Les anomalies du **thermostat** sont affichées avec le symbole « Exx »:

« E10 » - anomalie de la sonde de température interne « E20 » - erreur de communication avec le module RF

« E20 » - erreur de communication avec le module RF

« E21 » - pas de communication avec la passerelle.



fig. 32 - Exemple d'erreur de thermostat

## 8.6 Puissance du signal radio

Il est possible d'avoir une indication de l'intensité du signal radio reçu par la passerelle. Ces informations sont utiles à la fois pendant la phase d'installation et pour vérifier la bonne installation avec la passerelle.

Pour obtenir cette information, maintenir la touche enfoncée pendant plus de 5 secondes. Lors du relâchement, le symbole **rSS** apparaît avec une indication de la puissance du signal (**« fig. 33 »**).

La page reste affichée environ 80" et la valeur est mise à jour tous les 15".

L'indication, avec une résolution de 0,1, est un indice de la qualité de la communication radio entre le thermostat et la passerelle, comme indiqué dans le tableau suivant. Pour terminer et quitter l'écran avant l'expiration des 80",

appuyez simplement sur la touche



fig. 33

Affichage	Puissance signal RF	
18.0 ÷ 24.0	Excellent	
16.0 ÷ 17.9	Bon	
15.5 ÷ 15.9	Suffisant	
0.0 ÷ 15.4	Insuffisant (vous devez changer de position)	



## 9. ENTRETIEN

Pour nettoyer le thermostat, utilisez un chiffon doux, si possible en microfibre. Humidifiez avec un détergent neutre et frottez doucement.

## **10. APPENDICE**

## 10.1 Fiche produit

Les données indiquées dans le tableau peuvent être utilisées comme complément de l'étiquetage énergétique des dispositifs de chauffage, en référence au règlement délégué (UE) n° 811/2013. Combinaisons possibles avec le thermostat, classes de configuration associées et contribution énergétique au système.

Type de générateur	CRP ZONE	Classe et contribution
Chaudière avec température de départ fixe (On-Off)	Type On-Off (« tout ou rien »)	I = 1 %
Chaudière avec	Connexion par bus de communication. Point de consigne départ calculé en fonction de la température ambiante et extérieure.	VI = 4 %
variable (point de consigne par bus de communication)	Connexion par bus de communication. Consigne de départ calculée sur la base d'au moins 3 températures ambiantes distinctes (au moins 3 thermostats et 3 soupapes de zone nécessaires)	VIII = 5%

## 10.2 Caractéristiques techniques

Dimensions	83,3 x 83,3 x 25 mm		
Alimentation	2 Piles AA		
Contact relais	NO 250 Vca, 3A <i>cosφ</i> = 1		
Sonde température	ntc 47kΩ @25°C (Beta = 3960±1%)		
Module RF	868 MHz		
	Temp. stockage	de -20°C à 70°C	
Conditions ambiantos	Humidité relative	0 – 60% à 40°C non condensante	
conditions ambiantes	Temp. fonctionnement	De 0°C à 50°C	
	Indice de protection	IP20	
	Compatibilité électromagnétique	EN 55022, 55014	
Standard	Immunité	EN 61000-6-2	
Stanuaru	Directive basse tension	2014/35/UE	
	Directive RAEE (DEEE)	2012/19/UE	

## 10.3 Élimination

Le produit est un appareil électronique normal, et doit être éliminé d'une manière compatible avec l'environnement et conformément aux réglementations locales. Ne jetez pas le produit avec les ordures ménagères.





Fabbricato in UE - Fabricado en la UE - Made in the EU - Fabricat în UE Wyprodukowano w UE - Geproduceerd in de EU Катаокευάζεται отην EE - Prodhuar në BE - Произведено у EY - Fabriqué dans l'UE