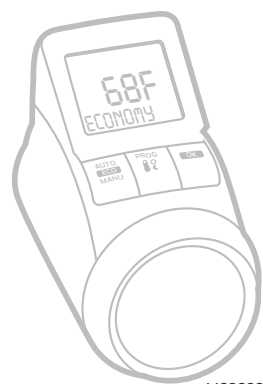




TheraPro HR90

ELECTRONIC RADIATOR CONTROLLER

PRODUCT DATA



M38633

MAIN FEATURES

- Adjustable backlit display: Flip-up display with background lighting can be easily read in nearly any location and all details are clearly legible.
- Easy Programming: Can be removed for easy programming.
- Frost-proof function: If the temperature drops below 41°F, the radiator valve opens until the temperature rises to 43°F again, and can prevent the radiator from freezing
- Child/Safety lock: Can be locked to prevent unauthorized access.
- ECO saver mode: In the ECO saver mode, the ambient temperature is lowered by 5°F.
- Convenient Programming: Up to six switchpoints can be set per day and three different temperatures (7 days a week).
- Additional operating modes: Easily set different operating modes, such as "Dinner Party", "Game Night", and "Vacation".
- Copying time programs: Simply program the schedule into one thermostat, and transfer via cable to any additional thermostats in the home. NOTE: the Resideo ACC90 cable must be used to copy programs; use of any other cable will damage the device.
- Temperature Offset: The thermostat will adjust for temperature readings nearest the thermostat to ensure comfort in the rest of the room.
- Temperature Limitation: Ability to set minimum and maximum temperature ranges.

OVERVIEW

This programmable digital thermostatic radiator valve (TRV) is the first of its kind and will work on most radiator models. The TheraPro HR90 provides a superior solution for temperature control, cost savings, and ease of use for customers using radiator heat via universal control that features programmable ECO functionality to automatically reduce energy costs, backlit display for easy reading and adjustable display position.

Different operating modes and particular day functions can be selected if required:

- Automatic, ECO and Manual
- Holiday, Party and Day off

The particular Day off is a separate daily program which can be activated for special days like public holidays.

Energy saving features:

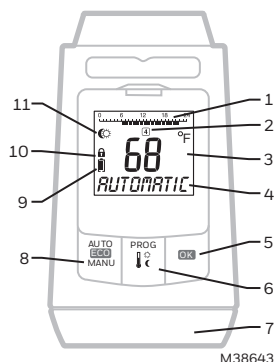
- With the auto-window function, the radiator valve is closed when ventilating the room.
- In ECO mode, the room temperature is lowered by 5 °F.
- Optimized control of the room temperature by start/stop the radiator controller calculates when to open or closing the valve in order to achieve the desired room temperature at the set time.

Radiator controller operating parameters are selectable.

- Select local language
- Preset time programs
- Backlight
- Summer/winter time changeover
- Duration of the window function
- Sensitivity of the window function during dropping room temperature
- Sensitivity of the window function during rising room temperature
- Setting the valve stroke
- Temperature representation in the display
- Upper temperature limit
- Lower temperature limit
- Optimization function
- Temperature offset
- Battery type
- Display valve position
- Valve exercise day
- Window open function
- Temperature unit
- Restore to factory setting



33-00085EFS-03



- 1 Heating period/setback period in hours
- 2 Day of the week 1 ... 7 (Monday ... Sunday).
Displayed only while the time program is being programmed
- 3 Temperature display: e.g. set point temperature (factory setting) or measured temperature, if configured in Parameter 9
- 4 Text display with 9 characters
- 5 Button **OK**: Confirm settings
- 6 Button **PROG**: Select the operating modes, set the time program;
Press button >10 seconds): access to the parameter menu;
Programming: Back to next level up
- 7 Adjustment dial: Change the set point, navigate menu
- 8 Button **AUTO/ECO/MANU**: Change between automatic, ECO and manual mode
In programming mode: Exit (without storing)
- 9 Battery status
- 10 Operation lock
- 11 Symbol for Comfort temperature 1 ☀, Comfort temperature 2 ☀, Setback temperature ☾

M35614

SPECIFICATION

Electrical Data

Power supply:

Battery or chargeable batteries

Battery Type:

LR6, AA, AM3

2x Mignon 1.5V

Alternative:

2x Lithium 1.5V

2x NiMH 1.2V chargeable batteries

Display

Backlight Display:

Text based display 9 characters 1-3/16" x 1-1/32" (BxH)

Environmental and Standards

Environmental temperature: 32 +122 °F

Storage temperature: -4 ...+131 °F

Humidity: 10-90% relative humidity

For apartments, family houses, business and commercial areas

Certification

Standards: CE Konformität, RoHS

Temperature Control

Internal Sensor: NTC

Mechanical Data

Dimensions (HxWxD): 2-23/64" x 2-1/8" x 3-25/32"

Material: PC

IP Class: IP 30

Valve connection: M30 x 1.5

Option

Voltage Input: 9....24V AC/DC

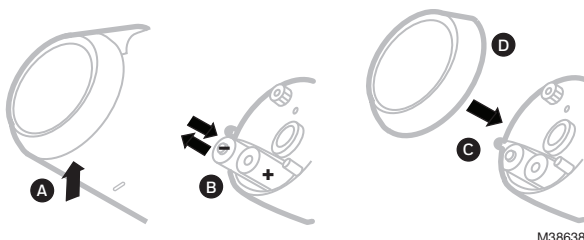
Copy cable: ACC90*

* The Resideo ACC90 cable must be used to copy programs. Use of any other cable may damage the device.

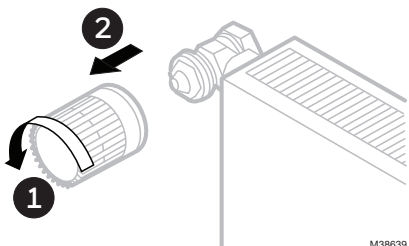
INSTALLATION HR90

1. Insert Batteries: 2x 1.5V Typ: LR6, AA, AM3

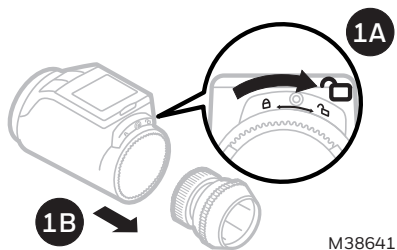
Set language, date and time.



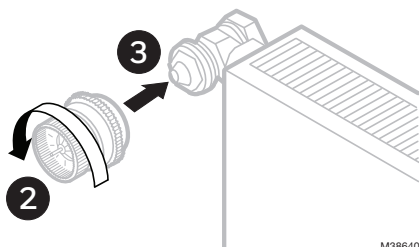
2. Remove Thermostat.



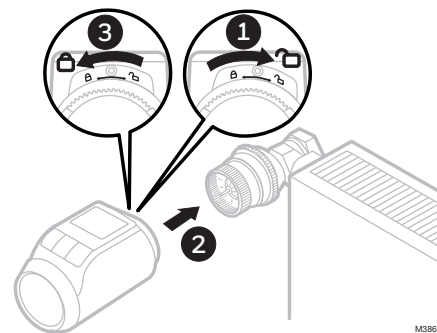
3. Remove valve baseplate.



4. Put the Valve baseplate on the valve use adapter if necessary.



5. Connect the valve baseplate with the controller.



READY! HR90 is working with the standard time program.

Copy Time Program to other HR90 Controllers

If several HR90 radiator controllers are to operate with the same time program, the time program only has to be created at one device (master) and can then be copied to further radiator controllers. The controllers are connected with the cable ACC90.

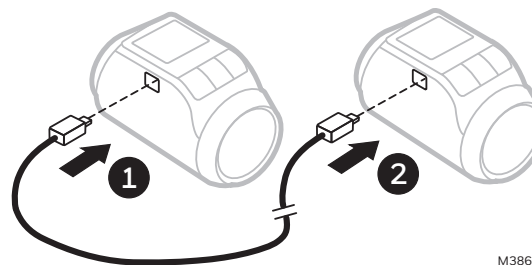
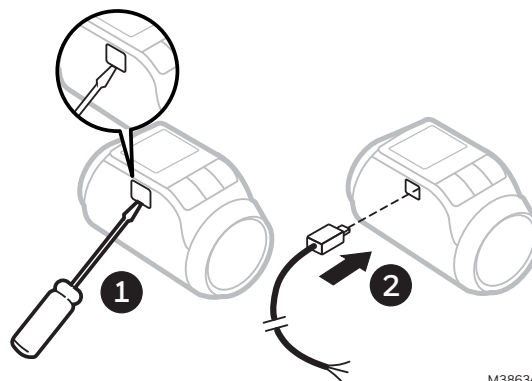
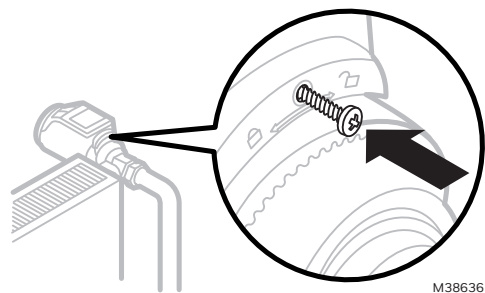
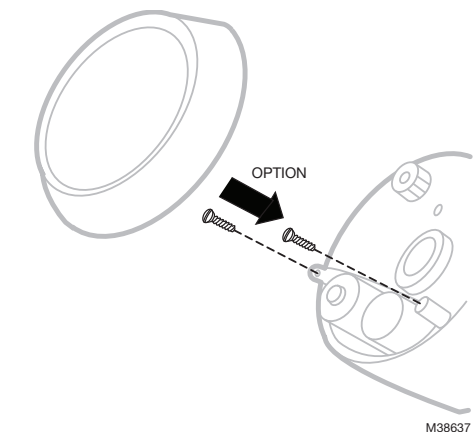


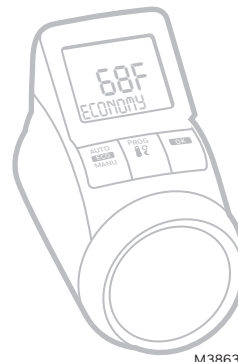
Fig. 1. Cable 0.5m or standard ACC90.

OPTIONS

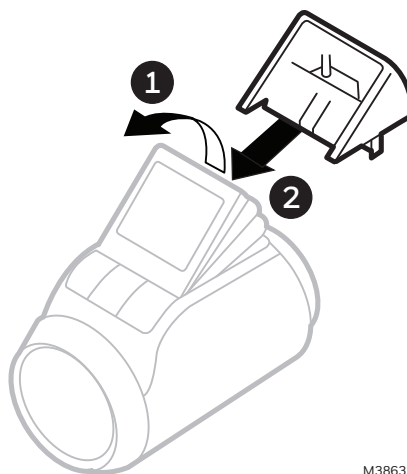
The radiator controller and the batteries can be secured against stealing by using the supplied screws.



The color of the front cover can be replaced with chromed cover. The HR90 can be secured to the valve body via the supplied locking screw, with the HR90 in the locked position.



The display can be fixed with display holder (angle 40°).



TheraPro HR90

CONTRÔLEUR DE RADIATEUR ÉLECTRONIQUE

DONNÉES SUR LE PRODUIT



M38633

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES

- Afficheur rétroéclairé réglable : L'afficheur inclinable avec rétroéclairage est facile à lire dans virtuellement tous les environnements et les détails sont clairement lisibles.
 - Programmation facile : Peut être retiré pour faciliter la programmation.
 - Protection contre le gel : Si la température chute en dessous de 41 °F, la vanne du radiateur s'ouvre jusqu'à ce que la température monte de nouveau à 43 °F pour empêcher le gel du radiateur.
 - Sécurité enfant/verrouillage de sécurité : Peut être verrouillé pour empêcher tout accès non autorisé.
 - Mode économique ECO : En mode ECO, la température ambiante est réduite de 5 °F.
 - Programmation pratique : Jusqu'à six points de consigne et trois températures différentes peuvent être définis par jour (7 jours par semaine).
 - Modes de fonctionnement supplémentaires : Définissez facilement différents modes de fonctionnement, tels que « Dinner Party » (dîner), « Game Night » (soirée sports et divertissement) et « Vacation » (vacances).
 - Copie des programmes horaires : Programmez simplement le programme dans un thermostat, puis transférez-le par câble dans les thermostats supplémentaires de la maison. REMARQUE : Le câble ACC90 de Resideo doit être utilisé pour copier les programmes. L'utilisation d'un autre câble endommagerait l'appareil.
 - Réduction de la température : Le thermostat ajuste les valeurs de température les plus proches du thermostat pour assurer le confort dans le reste de la pièce.
- Limite de température : Permet de définir des plages de températures minimum et maximum.

PRÉSENTATION

Cette vanne de radiateur thermostatique numérique programmable est la première dans le marché et fonctionne virtuellement sur tous les modèles de radiateur. Le modèle TheraPro HR90 offre une solution optimale pour la régulation de la température, les économies et la facilité d'utilisation pour les systèmes de radiateur. Son contrôleur universel offre une fonctionnalité ECO programmable pour réduire automatiquement les coûts énergétiques et un afficheur rétroéclairé et inclinable pour une lecture facile.

Divers modes de fonctionnement et fonctions quotidiennes spécifiques peuvent être sélectionnés :

- Automatique, ECO et manuel
- Vacances, fête et jour de congé

Le programme Jour de congé est un programme quotidien séparé qui peut être activé pour les jours fériés par exemple.

Économies d'énergie :

- Avec la fonction fenêtre automatique, la vanne du radiateur est fermée lorsque la pièce est aérée.
- En mode ECO, la température de la pièce est réduite de 5 °F.
- La régulation optimisée de la température de la pièce par mise en marche/arrêt du contrôleur permet de calculer le moment adéquat pour ouvrir ou fermer la vanne pour atteindre la température désirée à l'heure souhaitée.

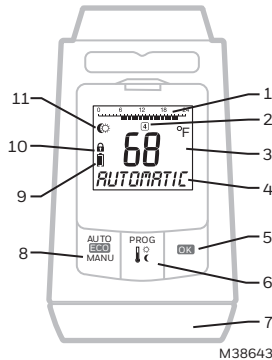
Les paramètres de fonctionnement du contrôleur du radiateur sont sélectionnables.

- Sélection de la langue
- Programmes horaires prééglés
- Rétroéclairage
- Passage à l'heure d'été/hiver
- Durée de la fonction fenêtre
- Sensibilité de la fonction fenêtre durant la réduction de la température ambiante
- Sensibilité de la fonction fenêtre durant l'augmentation de la température ambiante
- Réglage de la course de la vanne
- Affichage de la température sur l'écran
- Limite de température supérieure
- Limite de température inférieure
- Fonction d'optimisation



33-00085EFS-03

- Décalage de la température
- Type de piles
- Affichage de la position de la vanne
- Jour d'exercice de la vanne
- Fonction fenêtre ouverte
- Unité de température
- Rétablissement des paramètres d'usine



- 1 Période de chauffage/réduction de température en heures
- 2 Jour de la semaine 1...7 (lundi... dimanche). S'affiche uniquement lorsque la programmation horaire est en cours de programmation
- 3 Affichage de la température : température de point de consigne (réglage d'usine) ou température mesurée, par exemple, si elle est configurée dans le paramètre 9.
- 4 Affichage du texte à 9 caractères
- 5 Bouton **OK** : confirmation des réglages
- 6 Bouton PROG : sélection des modes de fonctionnement, réglage du programme horaire;
Lorsque le bouton est pressé pendant plus de 10 secondes : accès au menu des paramètres;
Programmation : Retour au niveau supérieur suivant
- 7 Disque de réglage : modification du point de consigne, navigation dans le menu
- 8 Bouton AUTO/ECO/MANU : Passage automatique entre les modes automatique, ECO et manuel. En mode de programmation : Quitter (sans enregistrer)
- 9 État des piles
- 10 Fonctionnement verrouillé
- 11 Symbole pour température de confort 1 ☀, température de confort 2 ☀ et température réduite ☾

MF35614

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Données électriques

Alimentation :

Piles ou piles rechargeables

Type de piles :

LR6, AA, AM3

2 piles Mignon 1,5 V

Autre type possible :

2 piles Lithium 1,5 V

2 piles rechargeables NiMH 1,2 V

Afficheur

Affichage rétroéclairé :

Afficheur texte 9 caractères 1-3/16 po x 1-1/32 po (BxH)

Environnement et normes

Température environnementale : 32 +122 °F

Température de stockage : -4 ...+131 °F

Humidité : Humidité relative 10-90 %

Pour les appartements, les maisons de famille, les zones de travail et de commerce

Certification

Normes : CE Konformität, RoHS

Contrôle de la température

Capteur interne : NTC

Données mécaniques

Dimensions (HxLxP) : 2-23/64 po x 2-1/8 po x 3-25/32 po

Matériaux : PC

Classe IP : IP 30

Raccord de vanne : M30 x 1.5

Option

Tension d'entrée : 9....24 V c.a./c.c.

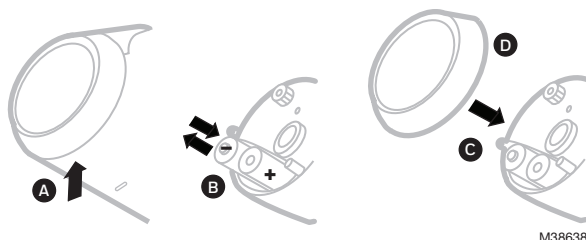
Câble de copie : ACC90*

* Le câble ACC90 de Resideo ACC90 doit être utilisé pour copier les programmes. L'utilisation de tout autre câble peut endommager l'appareil.

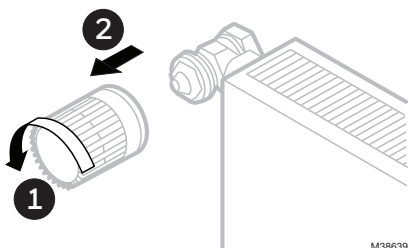
INSTALLATION DU HR90

1. Insérez les piles : 2 piles 1,5 V Type : LR6, AA, AM3

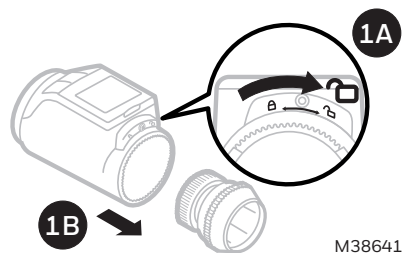
Réglez la langue, la date et l'heure.



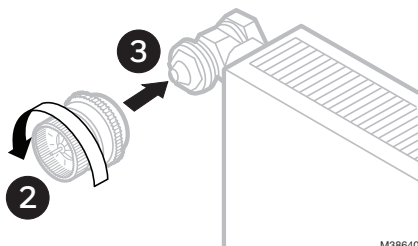
2. Retirez le thermostat.



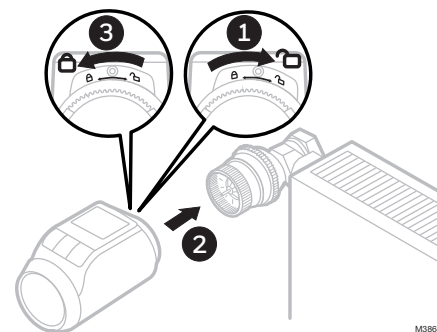
3. Retirez l'embase de la vanne.



4. Installez l'embase de la vanne sur la vanne. Utilisez un adaptateur si nécessaire.



5. Connectez l'embase de la vanne au contrôleur.



C'EST FINI!! Le HR90 fonctionne avec le programme horaire standard.

Copie du programme horaire sur d'autres contrôleurs HR90

Si plusieurs contrôleurs de radiateur HR90 doivent fonctionner avec le même programme horaire, il suffit de créer le programme horaire sur un seul appareil (principal) et de le copier sur les contrôleurs de radiateur supplémentaires. Les contrôleurs doivent être reliés avec le câble ACC90.

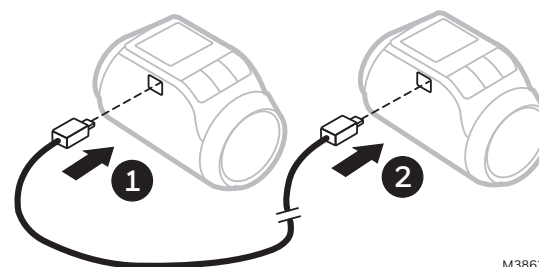
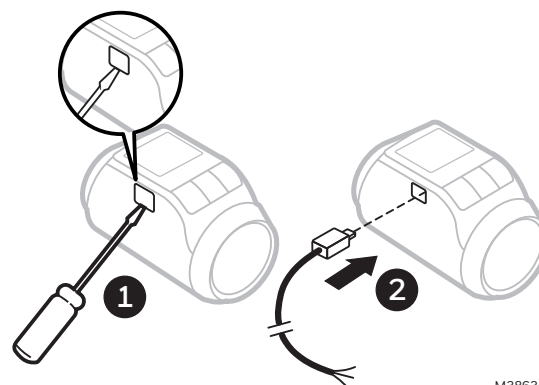
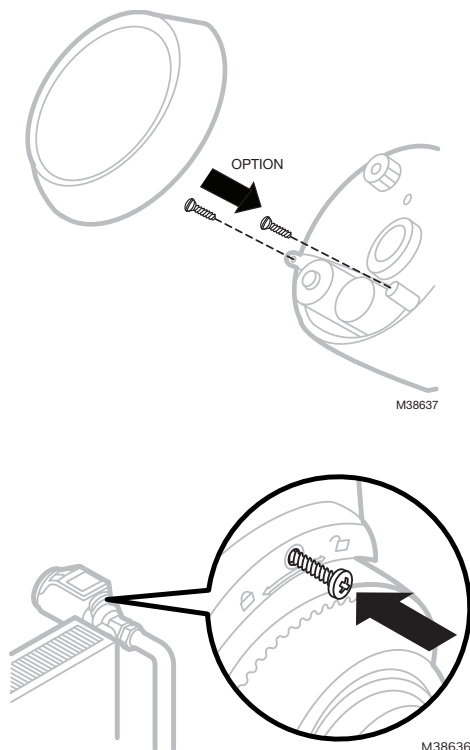


Fig. 1. Câble 0,5 m ou standard ACC90.

OPTIONS

Le contrôleur du radiateur et les piles peuvent être fixés en position à l'aide de vis pour empêcher leur retrait non autorisé.

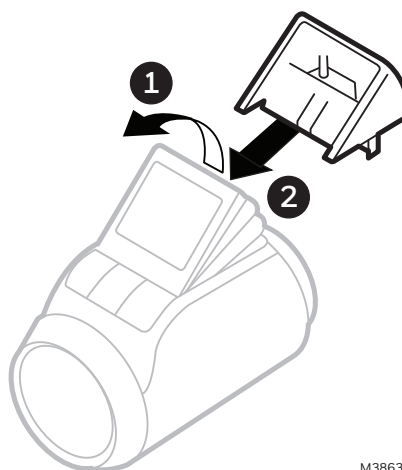


Le couvercle avant peut être remplacé par un couvercle chromé. Le HR90 peut être fixé sur le corps de la vanne à l'aide de la vis de verrouillage fournie, avec le HR90 en position verrouillée.



M38633

L'afficheur peut être incliné dans le support (angle de 40°).

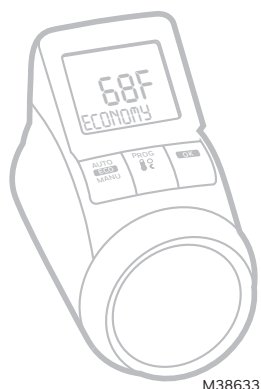


M38632

TheraPro HR90

CONTROLADOR PARA RADIADOR ELECTRÓNICO

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO



CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Pantalla con iluminación de fondo ajustable: Pantalla abatible con iluminación de fondo de fácil lectura en casi cualquier ubicación, con detalles claramente legibles.
- Programación sencilla: Se puede quitar para una programación fácil.
- Función a prueba de congelamiento: Si la temperatura desciende por debajo de los 41 °F, la válvula del radiador se abre hasta que la temperatura se eleva nuevamente a 43 °F. De este modo, se evita que el radiador se congele.
- Bloqueo de seguridad/a prueba de niños: Puede bloquearse para evitar el acceso no autorizado.
- Modo de ahorro ECO: En el modo de ahorro ECO, la temperatura ambiente desciende 5 °F.
- Programación conveniente: Se pueden configurar hasta seis puntos de conmutación diarios y tres temperaturas diferentes (7 días a la semana).
- Modos de funcionamiento adicionales: Configure fácilmente diferentes modos de funcionamiento, tales como "Cena", "Noche de juegos" y "Vacaciones".
- Copiado de programas de tiempo: Simplemente programe el cronograma en un termostato y transfíralo por medio del cable a los termostatos adicionales de la casa. NOTA: Para copiar programas, se debe usar el cable Resideo ACC90. El uso de otro cable puede dañar el dispositivo.
- Desplazamiento de la temperatura: El termostato ajustará la temperatura para obtener lecturas más aproximadas y garantizar la comodidad en el resto de la habitación.

- Limitación de la temperatura: Permite configurar los intervalos de temperatura mínimo y máximo.

INFORMACIÓN GENERAL

La válvula para radiador termostática (thermostatic radiator valve, TRV) digital programable es la primera de su tipo y funciona universalmente con la mayoría de los modelos de radiador. TheraPro HR90 brinda una solución superior que les permite a los clientes controlar la temperatura, ahorrar costos y aprovechar el calor del radiador mediante un control universal con funcionalidad ECO programable que reduce los costos de energía de manera automática, pantalla con iluminación de fondo que facilita la lectura y posición de pantalla ajustable.

En caso de ser necesario, se pueden seleccionar diferentes modos de funcionamiento y funciones diarias particulares:

- Automático, ECO y Manual.
- Vacaciones, Fiesta y Día libre.

La función particular Día libre es un programa diario independiente que puede activarse durante días especiales como los feriados.

Características de ahorro de energía:

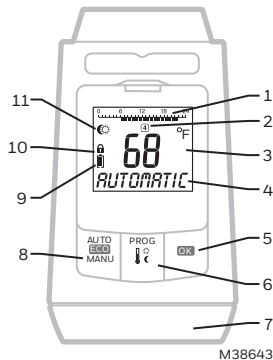
- Con la función Ventana automática, la válvula del radiador se cierra mientras se ventila la habitación.
- En el modo ECO, la temperatura ambiente de la habitación desciende 5 °F.
- El control optimizado de la temperatura ambiente mediante el encendido y apagado del controlador para radiador calcula cuándo abrir y cerrar la válvula a fin de lograr la temperatura ambiente deseada en el tiempo programado.

Se pueden seleccionar los parámetros de funcionamiento del controlador para radiador.

- Selección del idioma local
- Programas de tiempo predeterminados
- Iluminación de fondo
- Cambio de horario de invierno/verano
- Duración de la función Ventana
- Sensibilidad de la función Ventana durante el descenso de la temperatura ambiente
- Sensibilidad de la función Ventana durante el aumento de la temperatura ambiente
- Configuración de la carrera de la válvula
- Representación de la temperatura en la pantalla
- Límite superior de temperatura



- Límite inferior de temperatura
- Función de optimización
- Desplazamiento de la temperatura
- Tipo de batería
- Visor de la posición de la válvula
- Día de uso de la válvula
- Función Ventana abierta
- Unidad de temperatura
- Restauración a la configuración de fábrica



- 1 Período de calefacción/período de retroceso en horas.
- 2 Días de la semana, del 1 al 7 (de lunes a domingo). Se muestran solo cuando se configura el programa de tiempo.
- 3 Pantalla de temperatura, p. ej., temperatura de punto de ajuste (configuración de fábrica) o temperatura medida, si se configura en el parámetro 9.
- 4 Pantalla de texto de 9 caracteres.
- 5 Botón **OK**: Confirmar configuración.
- 6 Botón **PROG**: selecciona los modos de funcionamiento, configura el programa de tiempo; al presionar el botón durante >10 segundos, se accede al menú de parámetro. Programación: se regresa al nivel inmediatamente anterior.
- 7 Perilla de ajuste: cambia el punto de ajuste, navega por el menú.
- 8 Botón **AUTO/ECO/MANU**: cambia entre los modos Automático, ECO y Manual. En modo de programación: Salir (sin guardar).
- 9 Estado de la batería.
- 10 Bloqueo de funcionamiento.
- 11 Símbolo para temperatura de Confort 1 ☀, temperatura de Confort 2 ☀, temperatura Retroceso ☾.

MS35614

ESPECIFICACIONES

Información eléctrica

Fuente de alimentación:

Batería o baterías recargables

Tipo de batería:

LR6, AA, AM3

2 baterías AA de 1.5 V

Alternativa:

2 baterías de litio de 1.5 V

2 baterías de NiMH de 1.2 V recargables

Pantalla

Pantalla con iluminación de fondo:

Pantalla de texto de 9 caracteres, de 1-3/16" x 1-1/32" (base x altura)

Características ambientales y estándares

Temperatura ambiental: De 32 °F a +122 °F

Temperatura de almacenamiento: De -4 °F a +131 °F

Humedad: 10 a 90 % de humedad relativa

Para departamentos, casas de familia, comercios y áreas comerciales.

Certificación

Normas: CE Konformität, RoHS

Control de temperatura

Sensor interno: NTC

Información mecánica

Dimensiones (alto x ancho x profundidad): 2-23/64" x 2-1/8" x 3-25/32"

Material: PC

Clase de IP: IP 30

Conexión para válvula: M30 x 1.5

Opción

Voltaje de entrada: De 9 a 24 V CA/CC

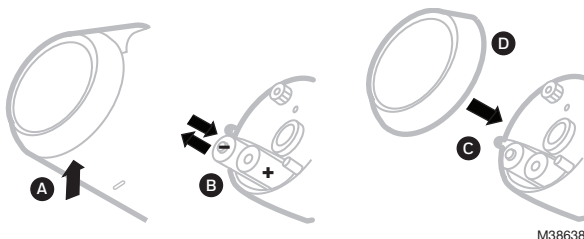
Cable de copiado: ACC90*

* Para copiar programas, se debe usar el cable Resideo ACC90. El uso de cualquier otro cable puede dañar el dispositivo.

INSTALACIÓN DE HR90

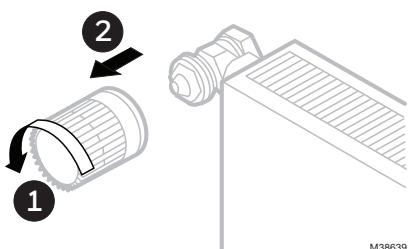
1. Inserte las baterías: 2 baterías de 1.5 V de tipo LR6, AA, AM3.

Configure el idioma, la fecha y la hora.



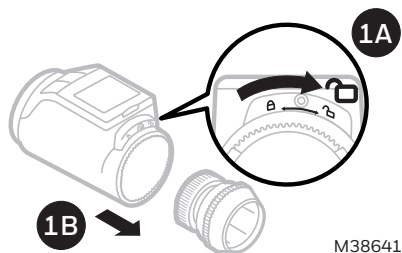
M38638

2. Retire el termostato.



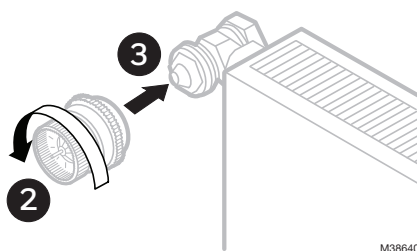
M38639

3. Quite la placa de base de la válvula.



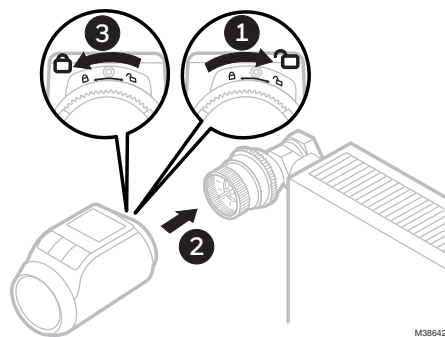
M38641

4. Coloque la placa de base de la válvula en la válvula y use un adaptador, en caso de ser necesario.



M38640

5. Conecte la placa de base de la válvula con el controlador.

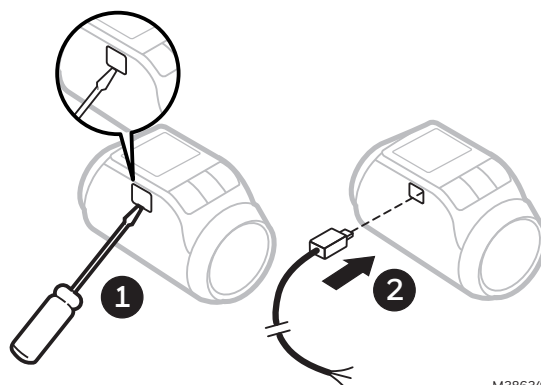


M38642

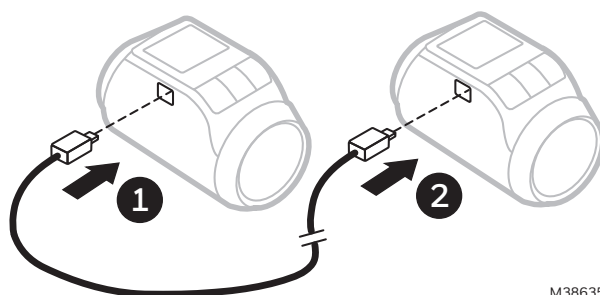
¡LISTO! HR90 funciona con el programa de tiempo estándar.

Copiado del programa de tiempo a otros controladores HR90

Si varios radiadores HR90 se pondrán en funcionamiento con el mismo programa de tiempo, dicho programa solo debe crearse en un dispositivo (el dispositivo maestro) y, luego, copiarse al resto de los controladores para radiadores. Los controladores se conectan con el cable ACC90.



M38634

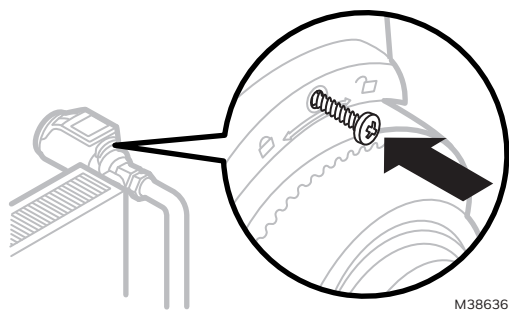
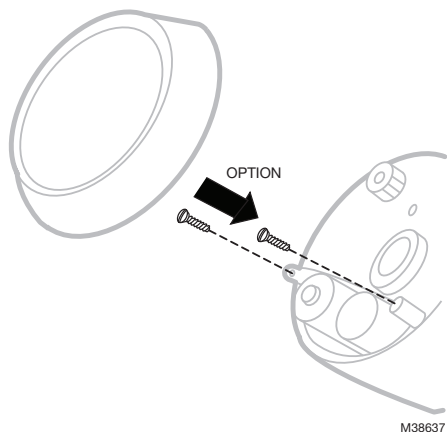


M38635

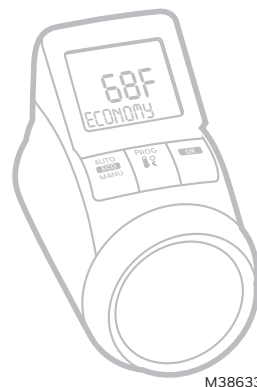
Fig. 1. Cable de 0.5 m o ACC90 estándar.

OPCIONES

Es posible fijar el controlador para radiador y las baterías con los tornillos provistos a fin de evitar robos.



Para cambiar el color de la cubierta frontal, esta puede reemplazarse por una cubierta cromada. El HR90 se puede asegurar al cuerpo de la válvula mediante el tornillo de seguridad provisto, siempre que el HR90 se encuentre en posición de bloqueo.



La pantalla se puede ajustar con un soporte de pantalla (a un ángulo de 40°).

