

1 Instalación

1.1 Retire el antiguo termostato

- 1 Corte la alimentación de su sistema de calefacción o climatización.
- 2 Retire la cubierta del antiguo termostato.

Atención : Si después de haber retirado la placa mural, ve que ésta se encuentra fijada a una caja de unión (similar a aquellas que se encuentran detrás de un interruptor o una toma eléctrica) puede tratarse de un sistema 120/240 voltios. Para mayor seguridad consulte a un electricista calificado para verificar su instalación.

1.2 Instalación del nuevo termostato

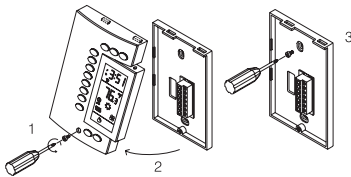
Para una nueva instalación escoja un lugar aproximadamente a 1,5 metros del piso, en donde haya una buena circulación de aire. El termostato debe estar instalado sobre una separación interior.

Evite los lugares donde haya :

- corrientes de aire (en lo alto de una escalera, una salida de aire,...).
- puntos de aire estancado (tras una puerta,...).
- rayos directos de sol.
- chimeneas o tubería disimulada.

1.3 Instalación y conexión del termostato

- 1 Retire los tornillos que mantiene la placa de montaje unida al termostato.
- 2 Levante la base y separe la placa y el termostato.
- 3 Fije la placa de montaje al muro con los tornillos suministrados..



1.4 Identificación de cables

- 1 Si la placa mural de su antiguo termostato tiene más de dos cables que salen del muro, necesitará rotular los cables. En primer lugar, vea las letras de identificación cerca a cada tornillo o borne al cual el cable se conecta. Estos bornes pueden encontrarse de uno u otro lado de la placa.
- 2 Desconecte e identifique cada cable.*
- 3 Podrá pegar los cables al muro para evitar introducirlos. Si el agujero en el muro es más grande de lo necesario, tápelo con cinta aislante para evitar que el aire caliente o frío entre por detrás del termostato..

* Si su instalación es reciente, los colores de los cables deben corresponder a la interpretación en la placa de montaje.

(Rh) Rojo	Alimentación de la calefacción
(W) Blanco	Relés de calefacción
(Rc) Azul	Alimentación de climatización
(Y) Amarillo	Relés de climatización
(G) Verde	Relés del ventilador

1.5 Enlace de cables rotulados al termostato

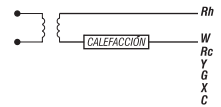
- 1 Conectar los cables del sistema a los bornes del termostato sirviéndose del esquema de cableado ilustrado .
- 2 Asegúrese de introducir bien los cables en el muro.
- 3 Si posee un control remoto telefónico CT240, refiérase a la sección 6.1 para la conexión.

1.6 Esquema de cableado

El termostato TH141 ha sido diseñado para la mayoría de los sistemas de calefacción y climatización. No son compatibles con este termostato : los sistemas de calefacción y de climatización a niveles múltiples o en control Milivolt, las bombas a calor y los zócalos térmicos. En este último caso la conexión es posible utilizando un relé de 24 voltios.

1.6.1 Sistema de calefacción de 2 cables

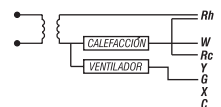
- 1 Conecte el relé de la calefacción al borne W.
- 2 Conecte el transformador de 24 voltios al borne Rh.



En este caso no es importante el orden de conexión.

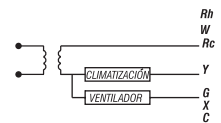
1.6.2 Sistema de calefacción de 3 cables con control de ventilador

- 1 Conecte el relé de la calefacción al borne W
- 2 Conecte el relé del ventilador al borne G.
- 3 Conecte el transformador 24 voltios al borne Rh.
- 4 Conecte un cable entre los bornes Rh y Rc.



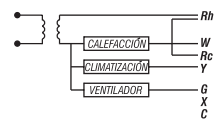
1.6.3 Sistema de climatización de 3 cables con control del ventilador

- 1 Conecte el relé de climatización al borne Y.
- 2 Conecte el relé del ventilador al borne G.
- 3 Conecte el transformador 24 voltios al borne Rc.



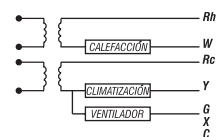
1.6.4 Sistema de calefacción y climatización de 4 cables

- 1 Conecte el relé de la calefacción al borne W.
- 2 Conecte el relé de climatización al borne Y.
- 3 Conecte el relé del ventilador al borne G.
- 4 Conecte el transformador 24 voltios al borne Rh.
- 5 Conecte un cable entre los bornes Rh y Rc.



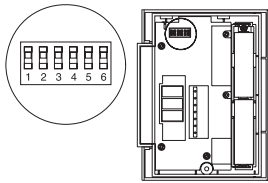
1.6.5 Sistema de calefacción y climatización de 5 cables

- 1 Conecte el relé de la calefacción al borne W.
- 2 Conecte el relé de climatización al borne Y.
- 3 Conecte el relé del ventilador al borne G.
- 4 Conecte el transformador 24 voltios de la calefacción al borne Rh.
- 5 Conecte el transformador de climatización 24 voltios al borne Rc.



1.7 Configuración del termostato

Antes de instalar el termostato al muro debe configurarlo con la ayuda de los interruptores situados en la parte posterior.



1.7.1 Marcación 24 h o 12 h

El TH141 le ofrece una marcación en 12 h o 24 h. La marcación está inicialmente configurada en 24 h. Si Ud. prefiere una marcación en 12 h, coloque el interruptor #3 hacia arriba.



1.7.2 Temperatura en °C o °F

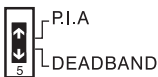
El TH141 está inicialmente configurado en °C. Si prefiere cambiar la temperatura a °F, coloque el interruptor #4 hacia arriba. Note que si cambia de °F a °C o viceversa, debe reprogramar sus consignas de confort y económica.



1.7.3 Tipos de regulación

Puede elegir entre dos modos de regulación :

- Proporcional adaptativo
- Convencional con anticipación



1. Modo proporcional adaptativo

Si desea el modo proporcional adaptativo, coloque el interruptor #5 hacia arriba. El modo proporcional adaptativo analiza los ciclos anteriores para definir el factor de utilización siguiente. Este modo de operación garantiza una regulación óptima en función de la capacidad de su sistema. Para evitar ciclos muy cortos sobre la unidad de calefacción o de climatización, los tiempos mínimos de operación y de apagado están limitados al 10 % del periodo (1,5 minutos por un periodo de 15 minutos).



Ideal para :

- Calefacción eléctrica, radiante o por convección.
- Control del circulador en un sistema de agua caliente.
- Estufa de aire caliente, eléctrica.
- Estufa de aire caliente, a gas o al aceite de tipo convencional.
- Sistema de climatización.

No es recomendable para :

- Estufas o calderas a gas o al aceite con chimenea mural, si están equipadas de un ciclo de evacuación de gas de combustión que sobrepasa los 30 segundos. Para verificar esto, cuente el tiempo entre el que la orden de calefacción es dada por el termostato y el momento en que el quemador se enciende.
- Sistemas de zonas en el cual varios termostatos controlan una misma unidad de calefacción o de climatización.

En los dos últimos casos es preferible utilizar el modo convencional.

Ciclos de regulación

Fijar la duración del ciclo de regulación utilizando los interruptores 1 y 2. Mientras más cortos sean los ciclos, menor será la variación de la temperatura en la habitación y mayor su confort. Sin embargo, elegir ciclos muy cortos puede acarrear un desgaste prematuro de su sistema. Por lo tanto, es importante ajustar los ciclos según su tipo de instalación. De manera general, mientras su unidad de calefacción posea una mayor capacidad más largos deberán ser los ciclos.

- Ciclo de 5 minutos : para aplicaciones específicas solamente
- Ciclo de 10 minutos : calefacción eléctrica por convección o radiante
- Ciclo de 15 minutos : unidad central de calefacción o climatización
- Ciclo de 20 minutos : unidad comercial



2. Modo convencional con anticipación

Si desea el modo proporcional adaptativo, coloque el interruptor #5 hacia arriba. Este modo mantiene la temperatura dentro del rango de regulación programado. Este modo es compatible con todos los sistemas de calefacción o climatización.



Rango de regulación programable

Utilice los interruptores #1 y #2 para seleccionar el rango de regulación de la temperatura apropiado.



0.3 °C/0.5 °F



0.5 °C/0.9 °F



0.4 °C/0.7 °F



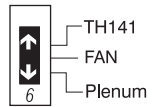
0.6 °C/1.1 °F

Écarts	Calefacción agua caliente	Calefacción y climatización
0,3 °C/ 0,5 °F	Para aplicaciones específicas solamente	Para aplicaciones específicas solamente
0,4 °C/ 0,7 °F	Calderas murales a gas o eléctricas	Calefacción eléctrica radiante o por convección *
0,5 °C/ 0,9 °F	Calderas en el piso, petróleo o gas	Unidad central de calefacción o de climatización
0,6 °C/ 1,1 °F	Unidad comercial	Unidad comercial

* Calefacción sobre 240 Voltios, con relays (plinthe, convección, calderas murales, etc.)

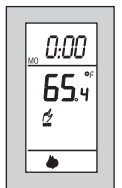
1.7.4 Comando de ventilación y calefacción

Esta función permite definir si el ventilador del sistema de calefacción recibe una orden del termostato o directamente del recinto de temperatura de la unidad de calefacción. De manera general, el ventilador recibe una orden de la unidad de calefacción. Sin embargo, si el ventilador no arranca y el termostato pide calefacción durante más de un minuto, coloque el interruptor #6 hacia arriba.



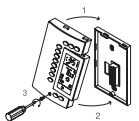
1.8 Instalación de baterías

En el momento de la primera instalación de baterías, el TH141 efectúa una secuencia de pruebas y una puesta en cero completas, durante aproximadamente 5 segundos. La pantalla deberá marcar la hora y el día, al igual que la temperatura ambiente como sigue :



Es normal que la temperatura en la pantalla sea mayor a la temperatura ambiente si sostiene el TH141 en sus manos. La situación se corregirá aproximadamente 1 hora después de la instalación en el muro. Fije enseguida el termostato a la placa mural y atorníllelo.

Aún si el termostato indica que las baterías son buenas, es preferible cambiarlas una vez al año, al comienzo de la estación fría.



2 Registro de datos básicos

Es posible programar el termostato sosteniéndolo entre las manos o ya instalado en el muro.

2.1 Ajuste de la hora y el día

- 1 Coloque la hora con los botones **Hour** y **Minute**.
- 2 Coloque el día con el botón **Day**.

2.2 Reglaje de consignas de confort, econo y vacaciones

Las consignas confort (☀) económica (€) y Vacaciones (■) representan respectivamente las temperatura deseadas durante el día (☀), la noche (€) o al partir hacia el trabajo (€), o aún durante una ausencia prolongada (■). Como su termostato controla la calefacción y la climatización y que la consigna económica es opuesta en los dos casos (disminución de la temperatura en la calefacción y aumento en la climatización), debe registrar sus consignas para la calefacción y luego para la climatización.

2.2.1 Registro de las consignas de calefacción

- 1 Coloque su termostato en modo calefacción (♣) con ayuda del botón **Heat/Cool**.
- 2 Para registrar la temperatura confort, seleccione el grado deseado con los botones ▲ ▼ y presione sobre el botón ☀ hasta la aparición del icono ☀ en la pantalla (aproximadamente 3 segundos).
- 3 Para registrar la temperatura económica, seleccione el grado deseado con los botones ▲ ▼ y presione el botón ☹ hasta la aparición del icono ☹ en la pantalla (aproximadamente 3 segundos).
- 4 Para registrar la temperatura de vacaciones, seleccione el grado deseado con los botones ▲ ▼ y presione sobre el botón ■ hasta la aparición del icono ■ en la pantalla (aproximadamente 3 segundos). Esta consigna se utiliza con el control remoto telefónico.

2.2.2 Registro de las consignas de climatización

Coloque su termostato en el modo climatización (♣) con ayuda del botón **Heat/Cool** y repita los pasos 2 a 5 en la sección 2.2.1.

3 Modos de operación

El TH141 posee dos modos de operación :

3.1 Manual (☹)

Este modo le permite mantener una temperatura constante en las casas.

- 1 Para activar este modo, presione el botón **Manual/Auto** para que el icono (☹) aparezca en la pantalla.
- 2 Ajuste la temperatura deseada presionando los botones ▲ ▼ o presionando brevemente el botón ☀, ☹ o ■.

3.2 Automático (☀)

Este modo ejecuta el horario que Ud. ha programado. Para activar este modo presione el botón **Manual/Auto** para que el icono ☀ aparezca en la pantalla. El icono ☀ o ☹ indica la consigna del programa activo.

3.2.1 Programación del horario

El TH141 le ofrece la posibilidad de efectuar cambios de consigna para cada uno de los 7 días de la semana. Ningún programa está pre-registrado. Los programas están hechos a medida con el fin de adaptarse perfectamente a su ritmo de vida.

El principio es muy simple. Para cada día, Ud. registra la hora a la que se levanta (P1), sale a trabajar (P2), regresa a la casa (P3) y la hora a la que se acuesta (P4).

Programa	Consigna	Hora
1	☀	Hora de levantarse
2	☹	Hora de salida
3	☀	Hora de regreso
4	☹	Hora de acostarse

NOTA : Para los aumentos de temperatura (Prog.1 y 3) prevea al menos 15 minutos por °C. Si bajó la temperatura de 3 °C durante la noche y prevé levantarse a las 7am, efectúe el cambio de consigna a las 6h15.

Para economizar debe bajar la temperatura por un periodo de 2 a 3 veces el

tiempo necesario para regresar a su temperatura confort.

Ejemplo : Si su sistema toma 1 hora para pasar de la temperatura económica a la temperatura de confort es inútil bajar la temperatura por un periodo de 2 a 3 horas.

a) Para registrar su horario :

- 1 Presione el botón **Program** para entrar al modo programación.
- 2 Presione el botón **Day** para seleccionar el día que desea programar. Puede seleccionar todos los días de la semana presionando 3 segundos el botón **Day**.
- 3 Presione el botón **Program** para seleccionar el programa 1, 2, 3 ó 4.

- 4 Presione los botones **Hour** y **Minute** para registrar la hora del programa.
- 5 Cuando todos sus programas estén registrados presione el botón **Manual/Auto** para salir de esta función.

b) Para borrar un programa :

Seleccione el programa con la ayuda de los botones **Program** y **Day** y presione sobre el botón **Clear**. La zona de horas indica -- : -- cuando el programa está inactivo.

c) Ejemplo 1: Periodos de Confort de 7 h a 22h30.
Periodo de economía de 22h30 a 7 h.
Horario idéntico para todos los días de la semana.

- 1 Para entrar al modo de programación presione el botón **Program**.
- 2 Presione el botón **Day** durante 3 segundos para seleccionar todos los días de la semana.
- 3 Presione el botón **Hour** par registrar las 7 h, Prog. 1 (☀)
- 4 Presione otra vez el botón **Program** para seleccionar Prog. 2 (☹) y presione los botones **Hour** y **Minutes** para registrar las 22h30.
- 5 Presione **Manual/Auto** Para salir de la función.

d) Ejemplo 2: Periodo de confort: de Lunes a Viernes de 6h15 a 8h15 de la mañana y de 17 h a 22 h.
Sábados y Domingos de 7h30 a 23h00

Horario/Día	LU (MO)	MA (TU)	MI (WE)	JU (TH)	VI (FR)	SÁ (SA)	DO (SU)
PROG. 1	6h15	6h15	6h15	6h15	6h15	7h30	7h30
PROG. 2	8h15	8h15	8h15	8h15	8h15	----	----
PROG. 3	17h00	17h00	17h00	17h00	17h00	----	----
PROG. 4	22h00	22h00	22h00	22h00	22h00	23h00	23h00

NOTA: Le será más rápido programar todos los días con el mismo horario y modificar sólo los días que varían.

- 1 Para entrar en el modo de programación presione el botón **Program**.
- 2 Presione el botón **Day** durante 3 segundos para seleccionar todos los días de la semana.
- 3 Presione los botones **Hour** y **Minute** para registrar las 6h15 (Prog.1 ☀).
- 4 Presione el botón **Program** para seleccionar Prog.2 y sobre los botones **Hour** y **Minute** para registrar las 8h15.
- 5 Repita la etapa 4 para registrar la Prog.3 (17 h) y la Prog.4 (22 h).

NOTA : Antes de cualquier modificación asegúrese de estar en el buen programa.

Para registrar el horario del sábado y domingo :

- 1 Presione el botón **Day** hasta que SA o SU aparezca en la pantalla.
- 2 Presione el botón **Program** para seleccionar el Prog.1 y el botón **Hour** y **Minute** para registrar las 7h30.
- 3 Presione el botón **Program** para seleccionar el Prog.2 y enseguida el botón **Clear** para borrarlo.
- 4 Presione el botón **Program** para seleccionar el Prog.3 y enseguida el botón **Clear** para borrarlo.
- 5 Presione el botón **Program** para seleccionar el Prog.4 y el botón **Hour** y **Minute** para registrar las 22 h.
- 6 Presione el botón **Manual/Auto** para salir de la función.

3.2.2 Derogación temporal o permanente de la temperatura

Esta operación le permite modificar temporalmente la temperatura ambiente cuando está en modo automático. Presione simplemente los botones ▲ ▼ para seleccionar la temperatura deseada, o sobre los botones ☀ o ☹ para utilizar las opciones Confort o Econo que haya registrado. Esta temperatura se mantendrá hasta que empiece la siguiente programación.

Puede también retroceder hacia la consigna Vacaciones para una ausencia prolongada, al presionar el botón ■. En ese caso la interrupción es permanente. Para regresar al modo de operación normal, presione el botón **Manual/Auto**. Si desea regresar inmediatamente a la consigna programada, presione 2 veces el botón **Manual/Auto**.

4 Selección del modo calefacción, climatización o mixto

Utilice el botón **Heat/Cool** para seleccionar uno de los tres siguientes modos :

- **Calefacción** : Controla la unidad de calefacción.
- **Climatización** : Controla la unidad de climatización.
- **Mixto** : El TH141 analiza la tendencia de la temperatura y alterna automáticamente del modo calefacción al modo climatización.

Para evitar los cambios inútiles, el cambio de modo automático tomará un mínimo de 2 minutos si se ordena por un cambio manual de la consigna y un mínimo de 15 minutos si se ordena por un cambio brusco de la temperatura ambiente. Además, para proteger su sistema de calefacción y de climatización, no es posible apagar y re-encender el sistema dentro de un periodo equivalente al 10 % del ciclo.

5 Control de la ventilación

Utilice el botón **Fan On/Auto** para forzar una circulación continua (icono **☛** encendido) o par obtener una circulación sincronizada a la demanda de calefacción o de climatización (icono **☛** apagado).

Note que si coloca el TH141 en el modo Vacaciones con la ayuda del control remoto telefónico o de un sistema domótico, la circulación continua será automáticamente desactivada durante su ausencia.

6 Control remoto telefónico (☛)

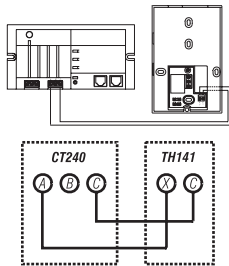
El TH 141 está equipado de una interface que permite, mediante un control remoto telefónico, oscilar de un modo de operación normal hacia la consigna de Vacaciones (☛) y viceversa, por medio de los botones de un teléfono (fijo o portátil). Puede por ejemplo calentar su casa de campo desde su oficina, el viernes, o su casa desde el aeropuerto o de su automóvil al regresar de vacaciones.

6.1 Conexión al CT240

El TH141 ha sido concebido para conectarse directamente al control remoto telefónico CT240. Esta combinación permite activar y desactivar el modo Vacaciones desde el CT240 o del teléfono.

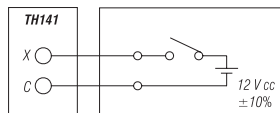
Conecte respectivamente los bornes A y C del CT240 a los bornes X y C del TH141. Debe respetar la polaridad

Para los detalles de operación del control remoto telefónico, remítase al manual de instrucciones del CT240.



6.2 Conexión al sistema domótico

La función Vacaciones puede ser activada también desde un sistema domótico.



6.3 Operación de la interface telefónica

Puede poner en marcha la función Vacaciones a partir del botón Vacaciones del control remoto telefónico o a partir del teclado del teléfono.

- 1 Para activar la función Vacaciones presione el botón Vacaciones del CT240. La consigna Vacaciones aparecerá durante 5 segundos y el icono ☛ parpadeará en la pantalla. Note que no tendrá acceso al los botone del TH141 si la función se activa a partir del control remoto.
- 2 Para desactivar la función y regresar al modo precedente, presione nuevamente el botón Vacaciones del control remoto. El icono ☛ desaparecerá en un máximo de 5 segundos.

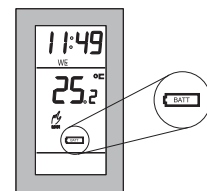
Para modificar la consigna Vacaciones refiérase a la sección 2.2.

7 Remplazo de batería

El TH141 está abastecido de un icono que indica que las baterías están cargadas. Este icono parpadeará durante 60 días. Después de este periodo el termostato desactivará su unidad de calefacción. Al momento del cambio de baterías los datos se conservan durante 15 segundos. De esta forma la hora y los programas no se pierden.

Pasado este plazo, el TH141 efectúa una secuencia de pruebas y una puesta a cero completas como para una instalación inicial de baterías.

Aún si el termostato indica que las baterías son buenas, es preferible cambiarlas una vez al año.



8 Características técnicas

Alimentación:	2 baterías alcalinas de formato AA
Conexión:	2, 3, 4 ó 5 cables
Carga máxima:	1,5 A/30 Vca por salida
Entrada auxiliar:	12 Vcc ± 10 %, 2,3 mA
Número de programas:	4 prog./día, total de 28 programas
Rango de consigna calefacción:	5 °C a 30 °C (40 °F a 85 °F)
Rango de consigna climatización:	16 °C a 40 °C (60 °F a 105 °F)
Anticipación:	Anticipación electrónica independiente de la carga.
Regulación:	Proporcional o convencional
Periodos de regulación:	5, 10, 15 ó 20 minutos.

✓ Garantía

Resideo garantiza que este producto, excluyendo la batería, no tiene defectos en la mano de obra ni en los materiales en condiciones de uso y servicio normales durante un periodo de tres (3) años desde la fecha de compra por parte del comprador original. Si en cualquier momento, durante el periodo de vigencia de la garantía, se determina que el producto está defectuoso debido a la mano de obra o los materiales, Resideo lo reparará o reemplazará (a elección de Resideo).

Si el producto está defectuoso

(i) devuélvalo, con una factura de venta o cualquier otro comprobante de compra con fecha, al lugar donde lo compró; o

(ii) En el Servicio de atención al cliente determinarán si el producto debe ser devuelto a la siguiente dirección: Resideo Return Goods, 1985 Douglas Dr. N., Golden Valley, MN 55422, o si se le puede enviar un producto de reemplazo.

Esta garantía no cubre los gastos de remoción ni de reinstalación. Esta garantía no se aplicará si Resideo demuestra que el defecto fue causado por daños que se produjeron mientras el producto estuvo en posesión de un consumidor.

La única responsabilidad de Resideo será la de reparar o reemplazar el producto según los términos mencionados anteriormente. **RESIDEO NO SERÁ RESPONSABLE POR LA PÉRDIDA O EL DAÑO DE NINGÚN TIPO, INCLUYENDO LOS DAÑOS ACCIDENTALES O RESULTANTES DERIVADOS DIRECTA O INDIRECTAMENTE DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS GARANTÍAS, EXPRESAS O IMPLÍCITAS, O DE OTRAS FALLAS DE ESTE PRODUCTO.** Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de los daños accidentales o resultantes, por lo que esta limitación podría no aplicarse en su caso.

ESTA GARANTÍA ES LA ÚNICA GARANTÍA EXPRESA QUE RESIDEO OTORGA SOBRE ESTE PRODUCTO. LA DURACIÓN DE CUALQUIERA DE LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS, INCLUIDAS LAS GARANTÍAS DE COMERCIABILIDAD E IDONEIDAD PARA UN FIN DETERMINADO, QUEDA, POR EL PRESENTE, LIMITADA A LA DURACIÓN DE TRES AÑOS DE ESTA GARANTÍA. Algunos estados no permiten limitaciones en relación a la duración de una garantía implícita, de manera que la limitación anterior puede no aplicarse en su caso.

Esta garantía le otorga derechos legales específicos, pero es posible que usted goce de otros derechos que varían de un estado a otro. Si tiene preguntas acerca de esta garantía, escriba a Resideo Customer Relations, 1985 Douglas Dr. Golden Valley, MN 55422.

resideo

Resideo Technologies, Inc.
1985 Douglas Drive North, Golden Valley, MN 55422
1-800-468-1502
33-00540S-01 M.S. 11-21 | Impreso en Estados Unidos

www.resideo.com

© 2021 Resideo Technologies, Inc. Todos los derechos reservados.
Este producto es fabricado por Resideo Technologies, Inc. y sus afiliados.