

**RTH07K÷30K/BCH-74÷304,  
MCOH070K÷90K/  
BCHO-204G÷304G  
SCOH070K÷300K/  
BCVO-204VG÷1004VG**

Ref: N-40170 0108

|           |  |         |
|-----------|--|---------|
| <b>E</b>  | <b>Resistencias de bandeja (Accesorio)</b><br>Instrucciones de Instalación .....                       | 3 - 4   |
| <b>GB</b> | <b>Tray Heaters (Accessory)</b><br>Installation Instructions .....                                     | 5 - 6   |
| <b>F</b>  | <b>Résistances électriques pour bac (Accessoire)</b><br>Instructions d'installation .....              | 7 - 8   |
| <b>P</b>  | <b>Resistências de bandeja (Acessório)</b><br>Instruções de Instalação .....                           | 9 - 10  |
| <b>I</b>  | <b>Resistenza della vaschetta raccogli condensa (optional)</b><br>Istruzioni per l'installazione ..... | 11 - 12 |
| <b>D</b>  | <b>Wannenheizwiderstände (Zubehör)</b><br>Hinweise zum Einbau .....                                    | 13 - 14 |
| <b>NL</b> | <b>Opvangbakverwarming (Toebehoren)</b><br>Installatie-instructies .....                               | 15 - 16 |
| <b>N</b>  | <b>Brettresistanser (Tilbehør)</b><br>Installasjonsinstrukser .....                                    | 17 - 18 |



Johnson Controls Manufacturing España, S.L. participa en el Programa de Certificación EUROVENT. Los productos se corresponden con los relacionados en el Directorio EUROVENT de Productos Certificados, en el programa AC1, AC2, AC3, LCP y FC.  
El LCP, abarca plantas enfriadoras condensadas por aire y bombas de calor hasta 600 kW.

Johnson Controls Manufacturing España, S.L. is participating in the EUROVENT Certification Programme. Products are as listed in the EUROVENT Directory of Certified Products, in the program AC1, AC2, AC3, LCP and FC.  
The LCP program covers air condensed water chillers and heat pumps of up to 600 kW

Johnson Controls Manufacturing España, S.L. participe au Programme de Certification EUROVENT. Les produits figurent dans l'Annuaire EUROVENT des Produits Certifiés, dans le programme AC1, AC2, AC3, LCP et FC.  
Le programme LCP recouvre les groupes refroidisseurs de liquides froid seul et réversible, à condensation par air jusqu'à 600 kW.

Johnson Controls Manufacturing España, S.L. participa no Programa de Certificação EUROVENT. Os produtos correspondem aos referidos no Directório EUROVENT de Produtos Certificados, no programa AC1, AC2, AC3, LCP e FC.  
O programa LCP abrange instalações arrefecedoras condensadas por ar e bombas de calor até 600 kW.

Johnson Controls Manufacturing España, S.L. participa al Programma di Certificazione EUROVENT. I prodotti interessati figurano nell'Annuario EUROVENT dei Prodotti Certificati, nel programma AC1, AC2, AC3, LCP e FC.  
Il programma LCP è valido per refrigeratori d'acqua raffreddati ad aria e pompe di calore sino a 600 kW.

Johnson Controls Manufacturing España, S.L. ist am Zertifikationsprogramm EUROVENT beteiligt. Die entsprechend gekennzeichneten Produkte sind im EUROVENT-Jahrbuch im Programm AC1, AC2, AC3, LCP und FC. enthalten.  
Das LCP- Programm umfasst luftgekühlte Kühlanlagen und Wärmepumpe bis 600 kW.

Johnson Controls Manufacturing España, S.L. neemt deel aan het EUROVENT-certificatieprogramma. De producten zijn opgenomen in het EUROVENT-jaarboek van de gecertificeerde producten, in de programma AC1, AC2, AC3, LCP en FC.  
Het LCP programma omvat door lucht gecondenseerde koelaggregaten en warmtepompen tot 600 kW.

Johnson Controls Manufacturing España, S.L. deltar i EUROVENT sertifiseringsprogram. Produktene er oppført i EUROVENT's katalog over sertifiserte produkt, i kategoriene AC1, AC2, AC3, LCP og FC.  
LCP-programmet omfatter luftkondenserte kjøleanlegg og varmpumper opptil 600 kW.



# Instrucciones de instalación

## Generalidades

El accesorio de resistencia de bandeja ha sido diseñado para las unidades de bomba de calor de uno y de dos compresores. Su función es evitar que se congele el agua de la bandeja y se forme hielo en la zona inferior de la batería exterior. Se utiliza una resistencia de cable flexible que se monta entre la parte inferior de la batería exterior y la bandeja de drenaje. Existen dos accesorios de conexión: resistencia bandeja 1, destinada a unidades con un solo compresor, y la Resistencia bandeja 2, que va asociada a la placa Segundo compresor. Estas resistencias solo se activan si se dan las siguientes condiciones:

Condición 1. El modo de funcionamiento del climatizador es calor.

Condición 2. El compresor está en marcha.

Condición 3. La temperatura detectada por la sonda de líquido es menor de  $-2^{\circ}\text{C}$ .

La resistencia se desconecta cuando la temperatura detectada por la sonda de líquido supera los  $2^{\circ}\text{C}$ .

## Especificaciones técnicas

El accesorio incluye los siguientes componentes:

- Placa de conexión resistencia de bandeja. Si la unidad es de 2 compresores, se incluye dos placas; resistencia de bandeja 1 y bandeja 2.

- Cable para la interconexión de la placa accesorio de longitud 300 mm. Cable comunicación accesorios.
- Cable para la conexión a 230 VAC del cable calefactor.
- Cable calefactor, ref. AK0-71035 (35W/m).
- Bridas de fijación.

## Montaje

Montar en el cuadro eléctrico de la unidad exterior y fijar la placa accesorio en los taladros previstos al lado de las conexiones eléctricas.

## Instalación

Instalar el accesorio de resistencia de bandeja como sigue:

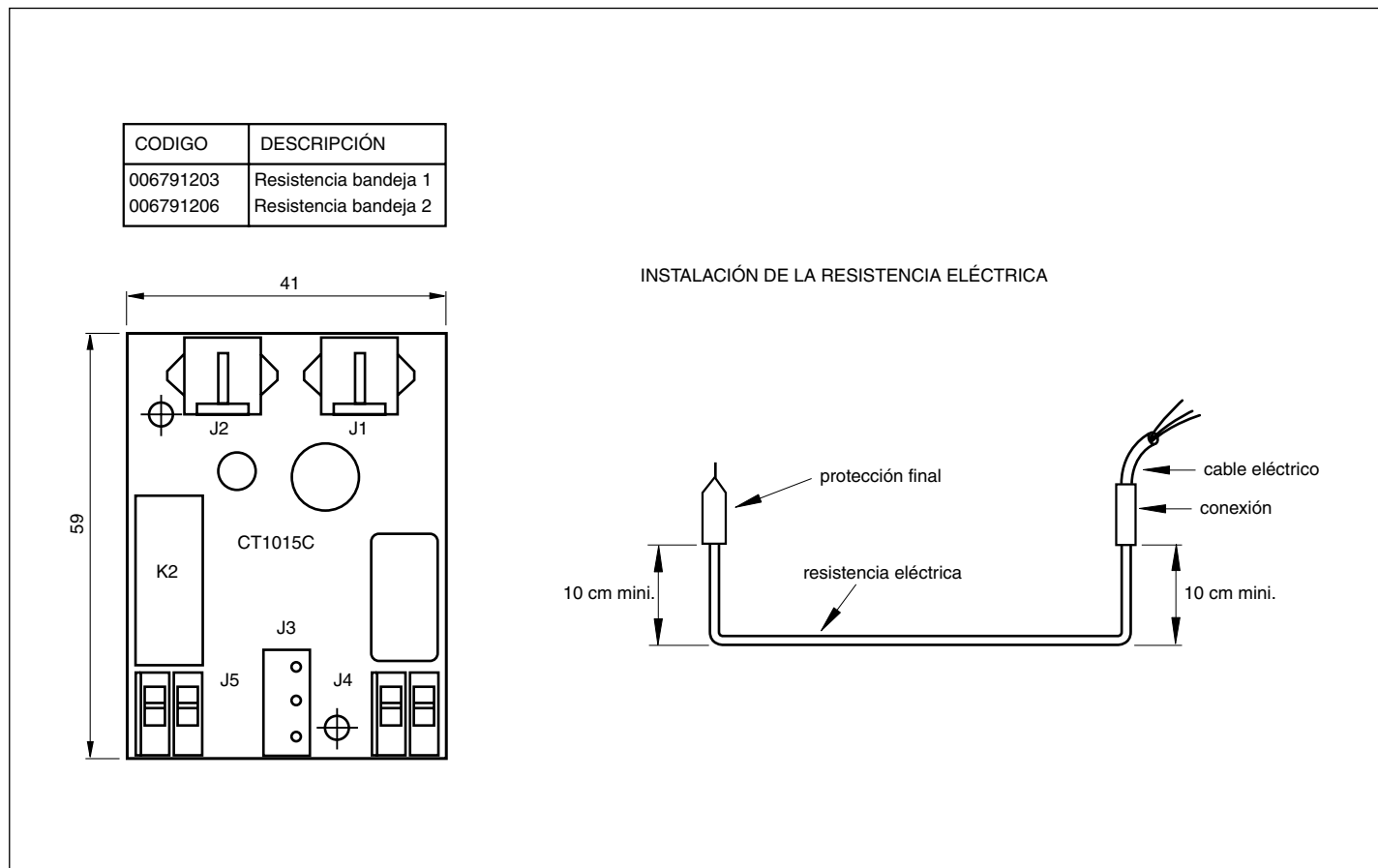
- 1.- Desconectar la potencia eléctrica de la unidad exterior.
2. Desmontar las tapas de acceso a los controles y conexiones eléctricas de la unidad.
3. Desmontar las tapas de acceso a la batería de la unidad exterior.
4. Fijar la resistencia de bandeja a lo largo del condensador dentro de la bandeja. Evitar que la protección final y la conexión toque la bandeja de la unidad (ver instalación de la resistencia eléctrica).
5. Evitar que el cable para la conexión a 230 VAC toque la bandeja de la unidad (ver instalación de la resistencia eléctrica).
6. Montar la placa accesorio en la unidad exterior, utilizando los taladros previstos al lado de las conexiones eléctricas.

Conectar los cables de la manguera a 230 VAC. Después conectar el cable de maniobra que se incluye, entre el conector J1 de la placa auxiliar A3 y el conector J10 de la placa de control A1 del acondicionador (longitud del cable 300 mm). Si la máquina es de 2 compresores, conectar en el conector J2 ó J8 de A2.

7. Dar tensión al acondicionador.
8. Para realizar la configuración del accesorio, se deberá pulsar el botón de test de la placa de control A1 durante más de 2 segundos, hasta que se encienda el led rojo de la placa. La configuración habrá finalizado una vez que se haya apagado dicho led.
9. Verificar la maniobra y el funcionamiento del accesorio, seleccionando el modo de calor en el termostato ambiente de control del acondicionador. Provocar una parada del ventilador exterior, para que la sonda de líquido detecte una temperatura inferior a  $-2^{\circ}\text{C}$  y se conecte la resistencia de bandeja. Cuando la temperatura detectada por la sonda de líquido supere los  $2^{\circ}\text{C}$  la resistencia se desconecta.
10. Montar las tapas del acondicionador.

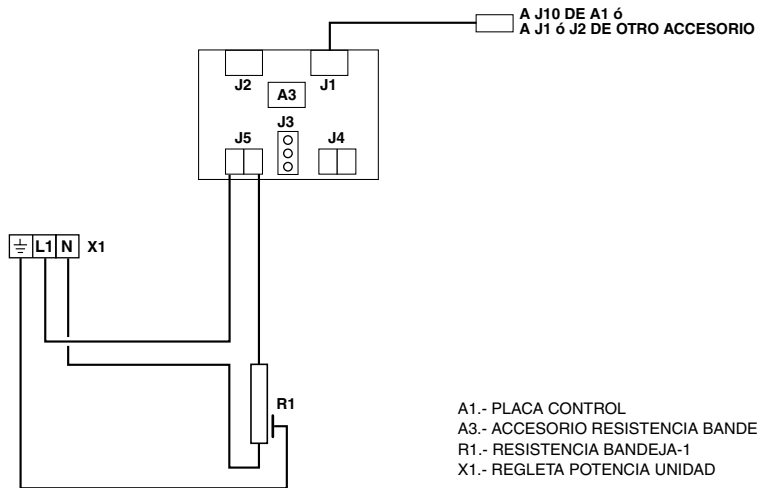
**Nota:** En el caso de que se produzca una respuesta incorrecta del sistema, ver la Información Técnica de la Placa YKloon. En el se detallan las funciones de control de la placa electrónica A1 sobre los accesorios, su configuración, identificación de incidencias, etc.

## Dimensiones generales mm



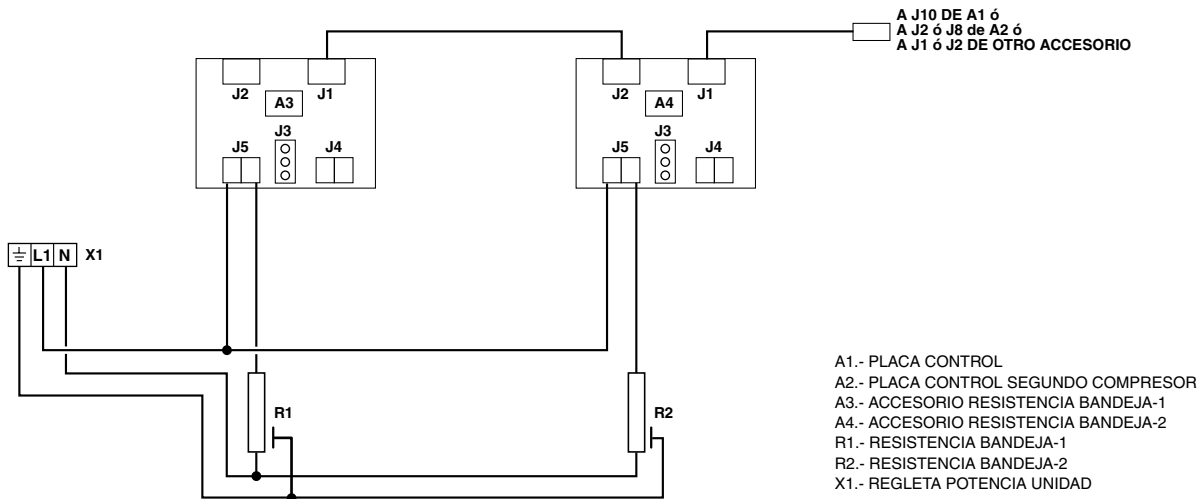
# Esquemas eléctricos

## Accesorio resistencia de bandeja 1 - 230.1.50



I-2215b  
230.1.50

## Accesorio resistencia de bandeja 2 - 230.1.50



I-2216b  
230.1.50

Datos y medidas susceptibles de variación sin previo aviso.

# Installation Instructions

## General Information

The tray heater accessory is designed for heat pump units with one and two compressors. The purpose of this accessory is to prevent freezing of the water in the tray and the formation of ice inside the outdoor coil. A flexible cable heater is fitted between the bottom of the outdoor coil and the drain tray. There are two connecting accessories: tray heater 1 for units with one single compressor, and tray heater 2 related to the board of the second compressor. These heaters are enabled only if the following conditions arise:

Condition 1. The operating mode of the air conditioning unit is in heat.

Condition 2. The compressor is in operation.

Condition 3. The temperature detected by the liquid probe is below  $-2^{\circ}\text{C}$ .

The heater is disconnected when the temperature detected by the liquid probe is above  $-2^{\circ}\text{C}$ .

## Technical Specifications

This accessory includes the following components:

- Tray heater connecting board. If the unit is equipped with 2 compressors, two boards are provided; tray heater 1 and tray 2.
- 300 mm. long cable for interconnecting the

accessory board. Accessory communication cable.

- Cable for connecting to 230 VAC of the heating cable.
- Heating cable, ref. AKO-71035 (35W/m).
- Fastening flanges.

## Assembly

Install on the electric panel of the outdoor unit and fasten the board of the accessory by means of the holes drilled next to the electrical connections.

## Installation

Install the tray heater accessory as follows:

1. Disconnect power supply to the outdoor unit.
2. Remove the control panel electrical connection covers of the unit.
3. Remove the access covers to the outdoor unit coil.
4. Install the tray heater along the condenser within the tray. Prevent the end protection and the connection from being in contact with the tray of the unit (see installation of the electric heater).
5. Avoid the cable for connecting to 230 VAC from being in contact with the tray of the unit (see installation of the electric heater).

6. Install the board of the accessory in the outdoor unit by means of the holes drilled next to the electrical connections. Connect the hose cables to 230 VAC. Then connect the operating cable provided, between connector J1 on the auxiliary board A3 and connector J10 on the control board A1 of the air conditioning unit (length of the cable 300 mm.). If the unit is equipped with 2 compressors, connect to connector J2 or J8 on A2.

7. Re-establish power supply to the air conditioning unit.

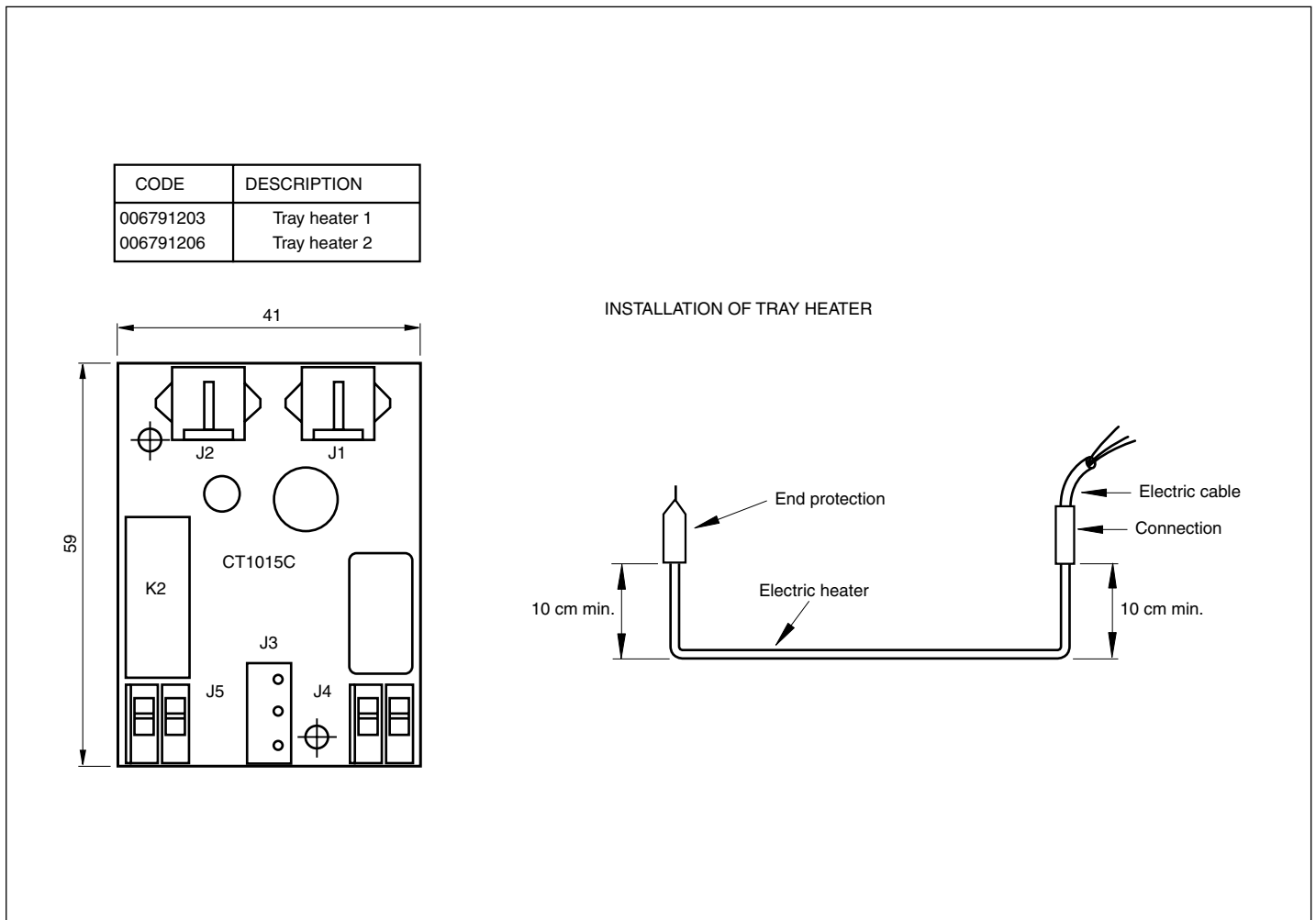
8. To configure this accessory, press the test button on control board A1 for over 2 seconds, until the red LED on the board goes on. Configuration will be completed once this LED goes off.

9. Check operation of the accessory by selecting heat mode on the ambient control thermostat of the air conditioning unit. Have the outdoor fan go off so that the liquid probe may detect a temperature of below  $-2^{\circ}\text{C}$  and the tray heater may be enabled. Once the temperature detected by the liquid probe rises to over  $2^{\circ}\text{C}$ , the heater is turned off.

10. Reassemble the air conditioning unit covers.

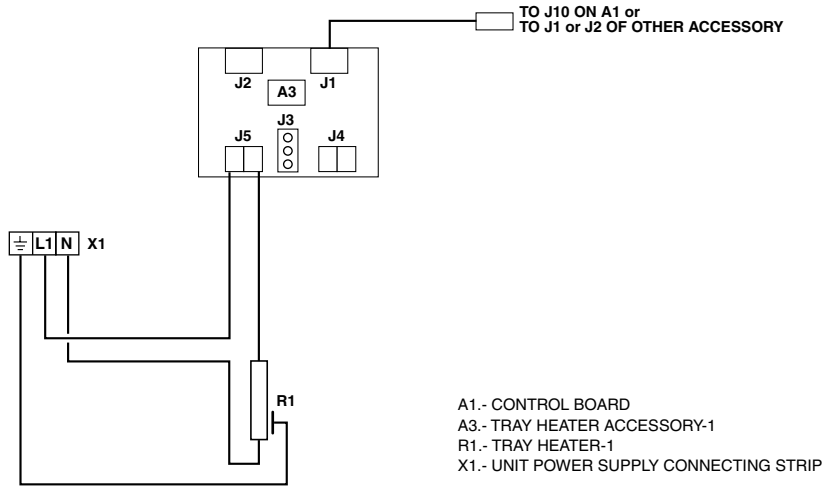
**Note:** Should the system produce an incorrect response, please see YKloon Board Technical Information.

## General Dimensions mm.



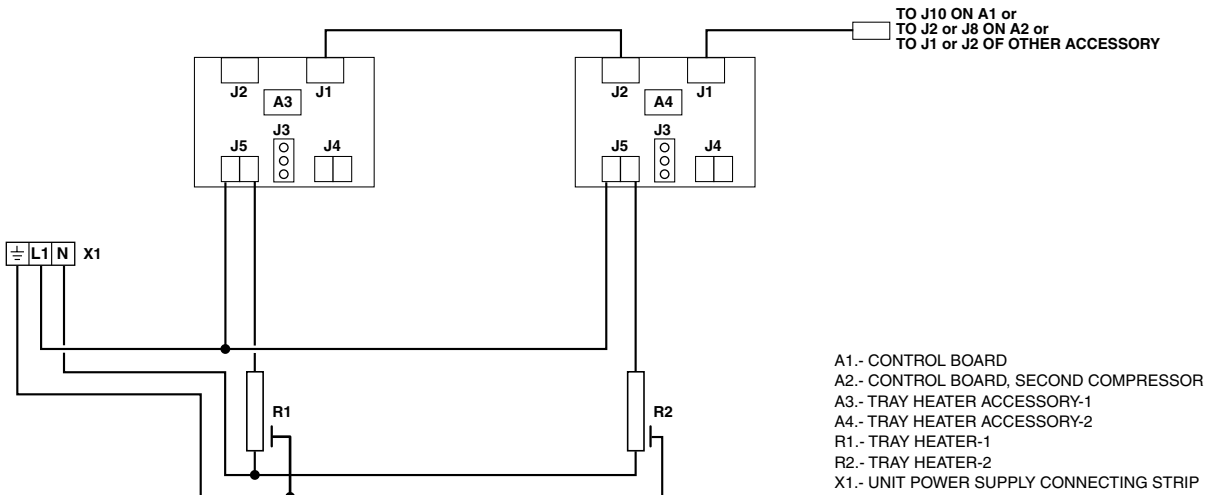
# Wiring Diagrams

## Tray heater accessory 1 - 230.1.50



I-2215b  
230.1.50

## Tray heater accessory 2 - 230.1.50



I-2216b  
230.1.50

All data and dimensions are subject to change without prior notice.

# Instructions d'installation

## Généralités

L'accessoire résistance électrique pour bac à condensats a été conçu pour les unités réversibles d'un et de deux compresseurs. Sa fonction est d'éviter que l'eau du bac ne prenne en glace et que de la glace ne se forme sur la partie inférieure de la batterie extérieure. On emploie une résistance électrique de câble flexible qui se monte entre la partie inférieure de la batterie extérieure et le bac à condensats. Il y a deux accessoires de raccordement: «Résistance électrique bac 1», destinée aux unités à un seul compresseur et «Résistance électrique bac 2, qui est associée à la carte du second compresseur. Ces résistances ne sont activées que si les conditions suivantes existent:

Condition 1: le mode de fonctionnement du climatiseur est «Chauffage».

Condition 2: le compresseur est en marche.

Condition 3: la température détectée par la sonde est inférieure à -2°C.

La résistance électrique se débranche lorsque la température détectée par la sonde est supérieure à 2°C.

## Spécifications techniques

L'accessoire inclut les composants suivants:

- Carte de connexion résistance électrique pour bac. Si l'unité est à deux compresseurs, il y aura deux cartes; résistance électrique pour bac et bac 2.
- Câblage pour l'interconnexion de la carte

accessoire de 300 mm de long. Câblage communication accessoires.

- Câblage pour la connexion à 230 Vac du câble chauffant.
- Câble chauffant, réf. AKO-71035(35W/m).
- Brides de fixation.

## Montage

À monter dans le boîtier électrique de l'unité extérieure et fixer la carte accessoire aux trous percés à côté des connexions électriques.

## Installation

Installer l'accessoire «résistance électrique pour bac» comme suit:

1. Mettre l'unité extérieure hors tension.
2. Démontez les couvercles d'accès aux contrôles et aux connexions électriques de l'unité.
3. Démontez les couvercles d'accès à la batterie de l'unité extérieure.
4. Fixer la résistance électrique pour bac tout le long du condenseur dans le bac. Éviter que la protection finale et la connexion touchent le bac de l'unité (voir «Installation de la résistance électrique»).
5. Éviter que le câblage pour la connexion 230Vac touche le bac de l'unité (voir «Installation de la résistance électrique»).
6. Monter la carte accessoire dans l'unité extérieure en employant les trous percés à côté des connexions électriques. Connecter les fils du câblage à 230Vac.

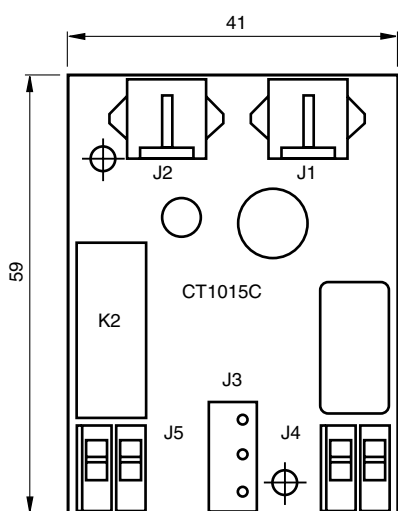
Connecter ensuite le câblage d'opération inclus, entre le connecteur J1 de la carte auxiliaire A3 et le connecteur J10 de la carte de contrôle A1 du climatiseur (longueur du câblage 300 mm). Si l'appareil est à deux compresseurs, connecter le connecteur J2 ou J8 à A2.

7. Mettre l'appareil sous tension.
8. Pour procéder à la configuration de l'accessoire, il faudra appuyer sur la touche de test de la carte de contrôle A1 pendant plus de 2 secondes jusqu'à ce que s'allume la LED rouge de la carte. La configuration sera terminée lorsque cette LED se sera éteinte.
9. Vérifier l'opération et le fonctionnement de l'accessoire en sélectionnant le mode chauffage sur le thermostat d'ambiance du climatiseur. Provoquer un arrêt du ventilateur extérieur pour que la sonde de liquide détecte une température inférieure à -2°C et que la résistance électrique soit connectée. Quand la température détectée par la sonde de liquide dépasse 2°C, la résistance électrique se débranche.
10. Remonter les couvercles du climatiseur.

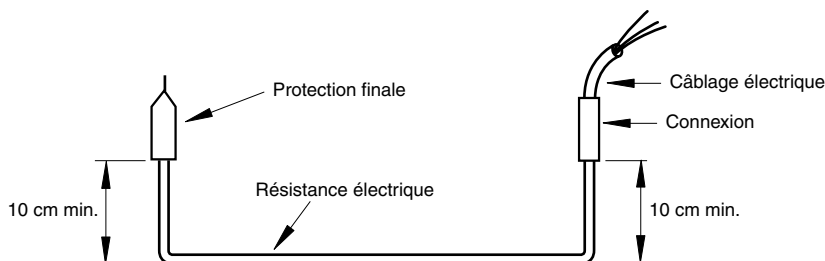
**Remarque:** Dans le cas où il se produirait une réponse incorrecte du système, consulter l'information technique de la carte YKloon. Vous y trouverez en détail les fonctions de contrôle de la carte électronique A1 concernant les accessoires, sa configuration, l'identification des incidents, etc.

## Dimensions générales mm

| CODE      | DESCRIPTION          |
|-----------|----------------------|
| 006791203 | Résist. Élect. BAC 1 |
| 006791206 | Résist. Élect. BAC 2 |

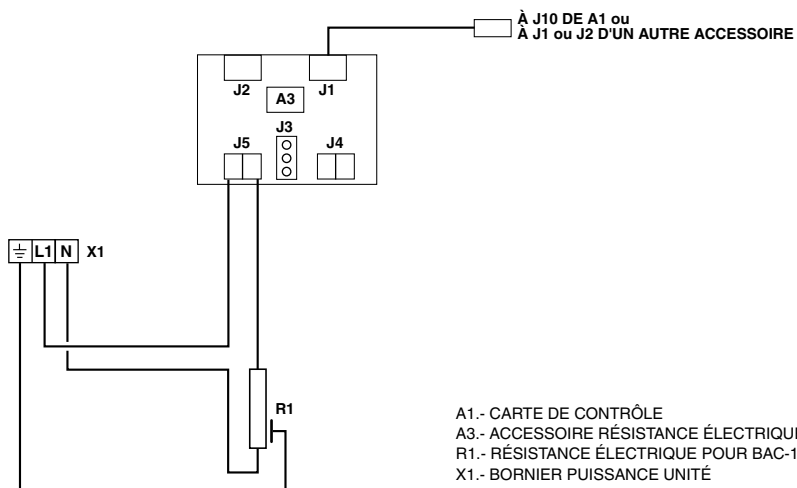


INSTALLATION DE LA RÉSISTANCE ÉLECTRIQUE



# Schémas électriques

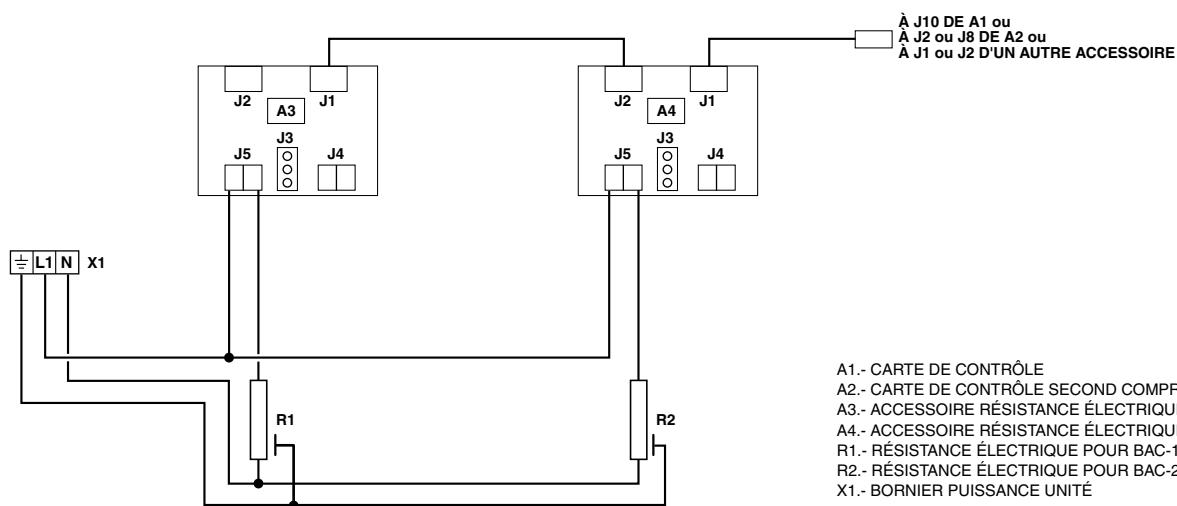
## Accessoire résistance électrique pour bac 1 à 230.1.50



- A1.- CARTE DE CONTRÔLE
- A3.- ACCESSOIRE RÉSISTANCE ÉLECTRIQUE POUR BAC-1
- R1.- RÉSISTANCE ÉLECTRIQUE POUR BAC-1
- X1.- BORNIER PUISSANCE UNITÉ

I-2215b  
230.1.50

## Accessoire résistance électrique pour bac 2 à 230.1.50



- A1.- CARTE DE CONTRÔLE
- A2.- CARTE DE CONTRÔLE SECOND COMPRESSEUR
- A3.- ACCESSOIRE RÉSISTANCE ÉLECTRIQUE POUR BAC-1
- A4.- ACCESSOIRE RÉSISTANCE ÉLECTRIQUE POUR BAC-2
- R1.- RÉSISTANCE ÉLECTRIQUE POUR BAC-1
- R2.- RÉSISTANCE ÉLECTRIQUE POUR BAC-2
- X1.- BORNIER PUISSANCE UNITÉ

I-2216b  
230.1.50

Données et mesures susceptibles de variation sans avis préalable.



## Instruções de Instalação

### Generalidades

O acessório de resistência de bandeja foi concebido para as unidades de bomba de calor de um e de dois compressores. A sua função é evitar que a água da bandeja se possa gelar e que se forme gelo na zona inferior da bateria exterior. Utiliza-se uma resistência de cabo flexível, a qual vai montada entre a parte inferior da bateria exterior e a bandeja de drenagem. Encontram-se disponíveis dois acessórios para ser ligados: Resistência de bandeja 1, destinada a unidades com um só compressor; e resistência de bandeja 2, a qual vai associada à placa do segundo compressor. Estas resistências activam-se apenas quando se produzirem as condições seguintes:

Condição 1: O modo de funcionamento do climatizador é o de calor.

Condição 2: O compressor está a funcionar.

Condição 3: A temperatura detectada pela sonda do líquido é inferior a  $-2^{\circ}\text{C}$ .

A resistência desliga-se quando a temperatura detectada pela sonda do líquido ultrapassar de  $2^{\circ}\text{C}$ .

### Especificações técnicas

O acessório possui os componentes seguintes:

- Placa de ligação da resistência de bandeja. Se a unidade for de 2 compressores, fornecem-se duas placas: Resistência de bandeja 1 e resistência de bandeja 2.
- Cabo de 300 mm de comprimento para a interligação da placa do acessório. Cabo

de comunicação com os acessórios.

- Cabo para a ligação a 230 VAC do cabo aquecedor.
- Cabo aquecedor, de ref<sup>a</sup> AK0-71035 (35 W/m).
- Colares de fixação.

### Montagem

Deve-se montar no quadro eléctrico da unidade exterior e fixar a placa do acessório nos orifícios previstos para este fim que se encontram junto das ligações eléctricas.

### Instalação

O acessório de resistência de bandeja deve ser instalado da forma seguinte:

1. Desligar a potência eléctrica da unidade exterior.
2. Desmontar as tampas de acesso aos controlos e ligações eléctricas da unidade.
3. Desmontar as tampas de acesso à bateria da unidade exterior.
4. Fixar a resistência de bandeja ao longo do condensador dentro da bandeja. Evitar que a protecção final e a ligação possam tocar na bandeja da unidade (consultar a instalação da resistência eléctrica).
5. Evitar que o cabo para a ligação a 230 VAC possa tocar na bandeja da unidade (consultar a instalação da resistência eléctrica).
6. Montar a placa do acessório na unidade exterior, ao utilizar os orifícios previstos para este fim que se encontram junto das ligações eléctricas. Ligar os cabos

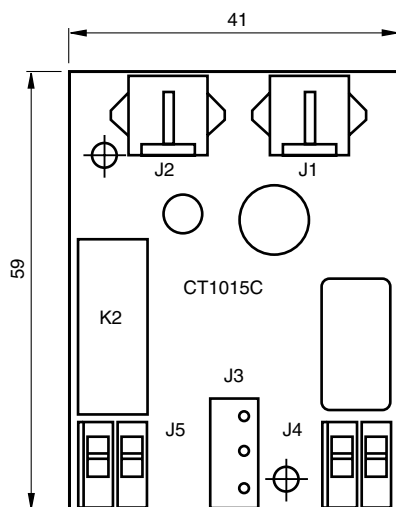
da mangueira a 230 VAC. Logo a seguir, ligar o cabo de manobra fornecido entre o dispositivo de ligação J1 da placa auxiliar A3 e o dispositivo de ligação J10 da placa de controlo A1 do condicionador de ar (comprimento do cabo de 300 mm). Se a máquina for de 2 compressores, ligar no dispositivo de ligação J2 ou J8 de A2.

7. Proporcionar tensão eléctrica ao condicionador de ar.
8. Para realizar a configuração do acessório, deve-se premir o botão de teste da placa de controlo A1 durante mais de 2 segundos, até o led vermelho da placa se acender. A configuração terá finalizado quando o dito led se tiver apagado.
9. Verificar a manobra e o funcionamento do acessório, ao seleccionar o modo de calor no termóstato ambiente de controlo do condicionador de ar. Deve-se provocar a paragem do ventilador exterior a fim de a sonda do líquido detectar uma temperatura inferior a  $-2^{\circ}\text{C}$  e a resistência de bandeja se ligar. Quando a temperatura detectada pela sonda do líquido for superior a  $2^{\circ}\text{C}$ , a resistência desliga-se.
10. Montar as tampas do condicionador de ar.

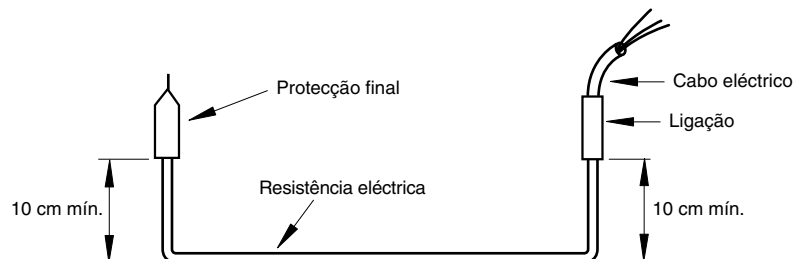
**Nota:** No caso de se produzir uma resposta incorrecta do sistema, veja-se o manual de Informação Técnica da Placa YKlon. Nele se pormenorizam as funções de controlo da placa electrónica A1 em relação aos acessórios, a sua configuração, identificação de incidências, etc.

### Dimensões gerais em mm

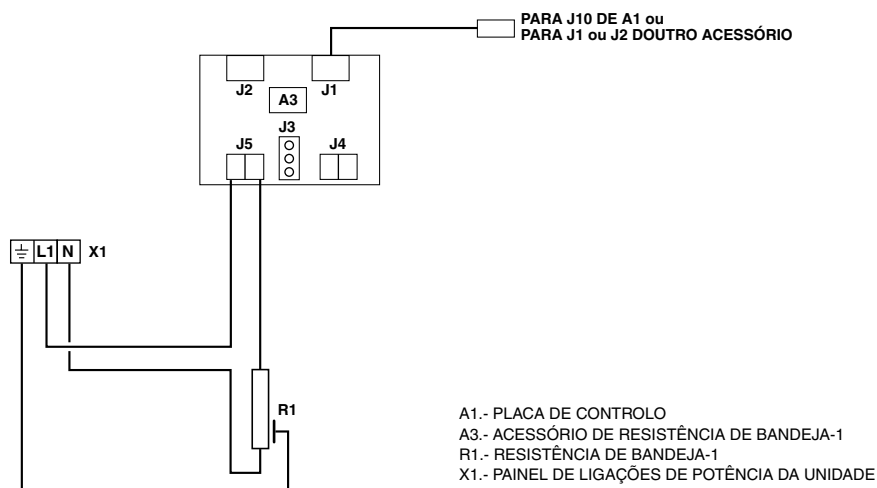
| CÓDIGO    | DESCRIÇÃO                |
|-----------|--------------------------|
| 006791203 | Resistência de bandeja 1 |
| 006791206 | Resistência de bandeja 2 |



### INSTALAÇÃO DA RESISTÊNCIA ELÉCTRICA

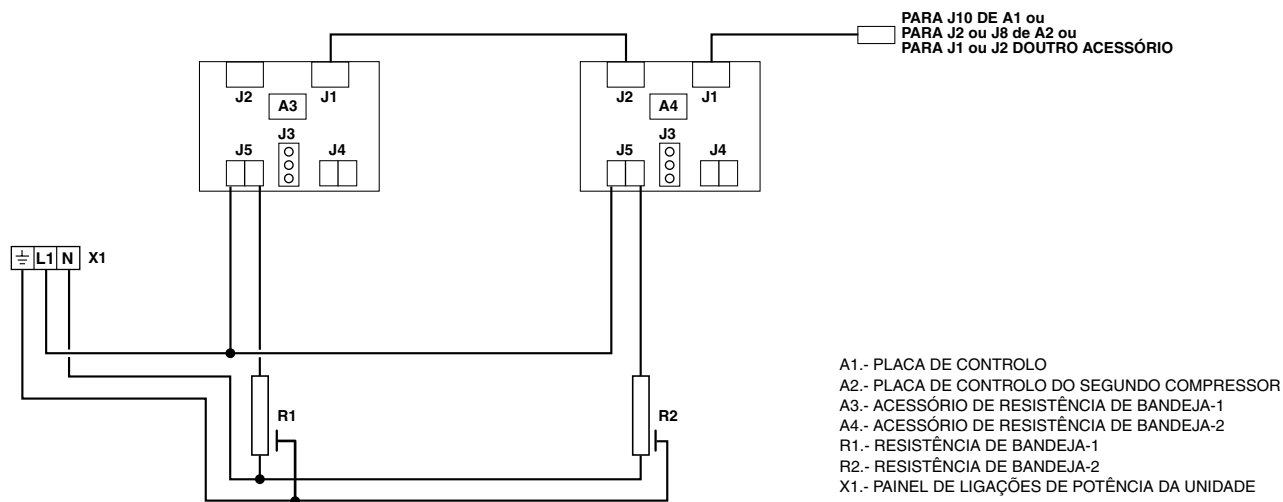


## Acessório de resistência de bandeja 1 – 230.1.50



I-2215b  
230.1.50

## Acessório de resistência de bandeja 2 – 230.1.50



I-2216b  
230.1.50

# Istruzioni per l'installazione

## Generalità

La resistenza della vaschetta raccogli condensa è stata progettata per pompe di calore ad uno e due compressori. Ha la funzione di evitare il congelamento dell'acqua della vaschetta e la formazione di ghiaccio nella zona inferiore della batteria esterna. Si utilizza una resistenza flessibile che si monta tra la parte inferiore della batteria esterna e la vaschetta raccogli condensa. Questo optional è disponibile in due versioni: Resistenza vaschetta 1, destinata a unità ad un solo compressore, e Resistenza vaschetta 2 (con basetta ausiliare) per unità a due compressori. Queste resistenze si attivano solo nelle seguenti condizioni:

Condizione 1. Il climatizzatore deve funzionare in modo riscaldamento.

Condizione 2. Il compressore deve essere in funzionamento.

Condizione 3. La temperatura del liquido, rilevata dall'apposita sonda, deve essere inferiore a -2 °C.

La resistenza si scollega quando la temperatura rilevata dalla sonda del liquido supera i 2 °C.

## Caratteristiche tecniche

L'optional include i seguenti elementi:

- Basetta di collegamento della resistenza della vaschetta. Se l'unità è a due compressori include due basette, resistenza della vaschetta 1 e resistenza della vaschetta 2.

- Cavo di 300 mm di lunghezza per il collegamento della basetta ausiliare. Cavo per comunicazione optional
- Cavo per il collegamento a 230 V c.a. dell'elemento riscaldante.
- Elemento riscaldante da 35 W/m (cod. AKO-71035).
- Staffe di fissaggio.

## Montaggio

Montare nel quadro elettrico dell'unità esterna e fissare la basetta della resistenza negli appositi fori, accanto ai collegamenti elettrici.

## Installazione

Per installare la resistenza della vaschetta raccogli condensa, procedere come segue:

1. Scollegare l'unità esterna del climatizzatore dalla rete elettrica.
2. Togliere i coperchi di accesso ai comandi e al cablaggio elettrico dell'unità.
3. Togliere i coperchi di accesso alla batteria dell'unità esterna.
4. Fissare la resistenza della vaschetta raccogli condensa lungo il condensatore, all'interno della vaschetta. Evitare che la protezione finale e la basetta di collegamento tocchino la vaschetta dell'unità (vedere le istruzioni per l'installazione della resistenza elettrica).
5. Evitare che il cavo per il collegamento a 230 V c.a. tocchi la vaschetta dell'unità (vedere le istruzioni per l'installazione della resistenza elettrica).
6. Montare la basetta ausiliare nell'unità

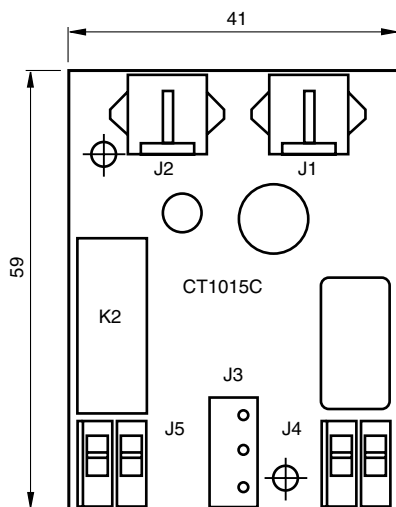
esterna, utilizzando gli appositi fori presenti accanto ai collegamenti elettrici. Collegare i cavi di alimentazione a 230 V c.a. Quindi collegare il cavo dei circuiti ausiliari fornito (di 300 mm di lunghezza) tra il connettore J1 della basetta ausiliare A3 e il connettore J10 del modulo di controllo A1 del climatizzatore. Se l'apparecchio ha due compressori, collegare al connettore J2 o J8 di A2

7. Dar corrente al climatizzatore.
8. Per realizzare la configurazione dell'optional, premere il tasto di prova del modulo di controllo A1 per più di 2 secondi, finché il led rosso del modulo si accenda. La configurazione sarà terminata una volta che detto led si sia spento.
9. Controllare l'azionamento e il funzionamento dell'optional, selezionando il modo riscaldamento nel termostato ambiente del climatizzatore. Provocare un arresto del ventilatore esterno in modo che la sonda della temperatura del liquido rilevi una temperatura inferiore a -2 °C e si attivi la resistenza della vaschetta. Quando la temperatura rilevata dalla sonda della temperatura del liquido superi i 2 °C, la resistenza si disattiverà.
10. Ricollocare i coperchi del climatizzatore.

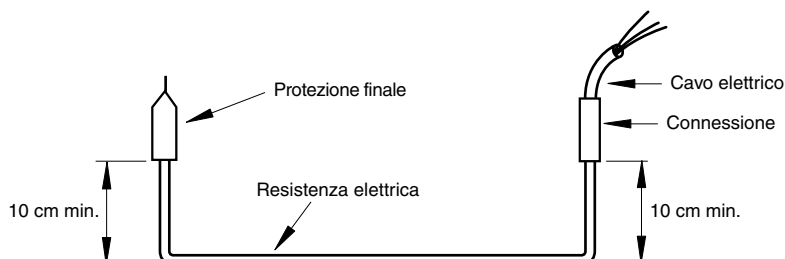
**Nota:** In caso di risposta anomala del sistema, consultare le Informazioni Tecniche della scheda YKloon. In esse vengono specificate le funzioni di controllo del modulo elettronico A1 sugli optional, la sua configurazione, l'identificazione di anomalie, ecc.

## Dimensioni d'ingombro in mm

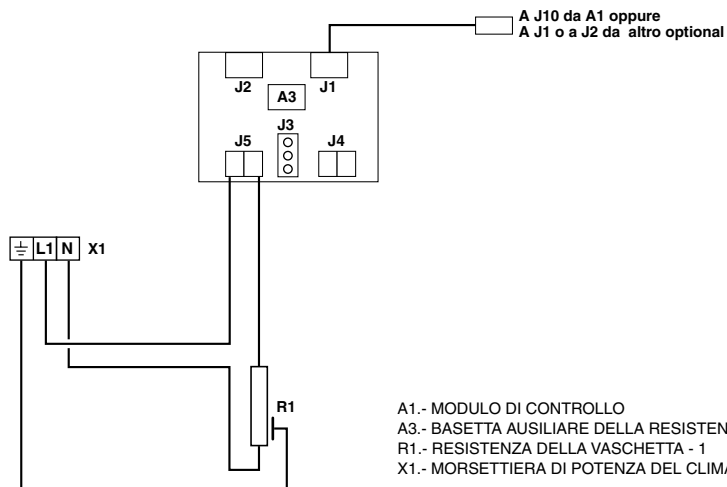
| CODICE    | DESCRIZIONE            |
|-----------|------------------------|
| 006791203 | Resistenza vaschetta 1 |
| 006791206 | Resistenza vaschetta 2 |



## INSTALLAZIONE DELLA RESISTENZA ELETTRICA

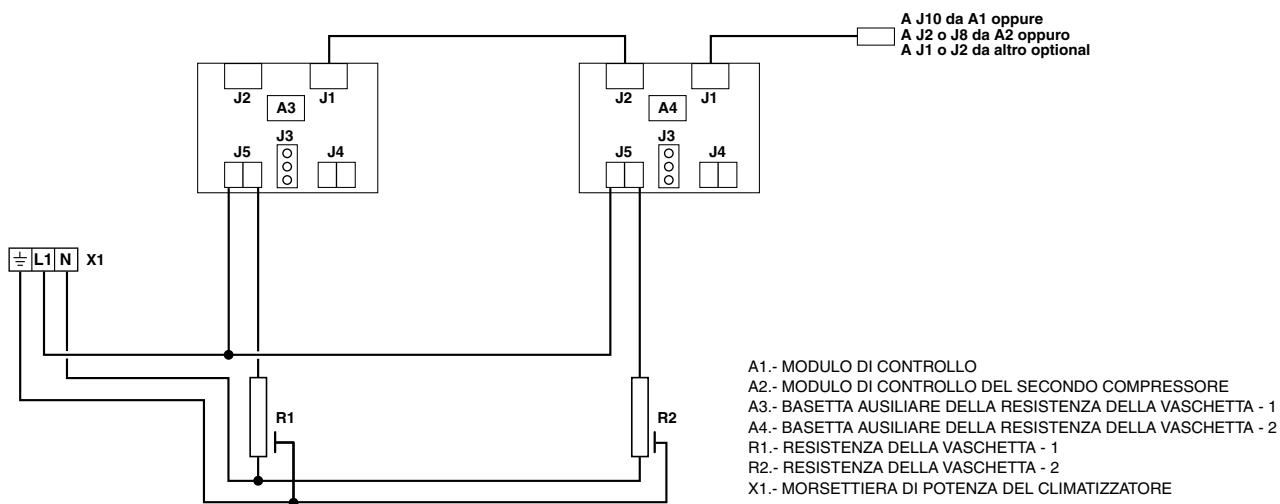


**Basetta ausiliare della resistenza della vaschetta 1 - 230.1.50**



I-2215b  
230.1.50

**Basetta ausiliare della resistenza della vaschetta 2 - 230.1.50**



I-2216b  
230.1.50



# Hinweise zum Einbau

## Allgemeine Angaben

Der als Zubehörteil lieferbare Wannenheizwiderstand wurde speziell für den Einsatz im Zusammenhang mit Wärmepumpen mit einem oder zwei Verdichtern entwickelt. Seine Aufgabe besteht darin, ein Einfrieren des Wassers in der Auffangwanne sowie eine Vereisung im unteren Bereich des Außengeräts zu unterbinden. Zum Einsatz kommt ein flexibler Kabelheizwiderstand, der zwischen dem unteren Bereich des Außengeräts und der Auffangwanne montiert wird. Angeboten werden zwei verschiedene Versionen: Wannenheizwiderstand 1 für Geräte mit nur einem Verdichter und Wannenheizwiderstand 2, der der Platine Zweiter Verdichter zugeordnet wird. Diese Heizwiderstände setzen sich nur unter den folgenden Voraussetzungen in Gang:

Voraussetzung 1: Die Klimaanlage arbeitet im Heizbetrieb.

Voraussetzung 2: Der Verdichter ist in Betrieb.

Voraussetzung 3: Die vom Flüssigkeitssensor erfasste Temperatur liegt unter 2 °C. Der Heizwiderstand schaltet sich automatisch ab, sobald die vom Flüssigkeitssensor gemeldete Temperatur über 2 °C ansteigt.

## Technische Merkmale

Das Zubehörteil umfasst die folgenden Bauteile:

- Anschlussplatine Wannenheizwiderstand. Bei Einheiten mit zwei Verdichtern liegen zwei Platinen bei; Wannenheizwiderstand 1 und Wannenheizwiderstand 2.

- Anschlusskabel für die als Zubehör gelieferte Platine in einer Länge von 300 mm. Kommunikationskabel für Zubehörteile.
- Kabel zum Anschluss des Heizwiderstandskabels an 230 V Wechselstrom.
- Heizwiderstandskabel, Ref. AKO-71035 (35 W/m).
- Befestigungen.

## Montage

An die Schalttafel des Außengeräts legen und Zubehörplatine über die neben den elektrischen Anschlüssen befindlichen Bohrungen befestigen.

## Einbau

Der als Zubehör gelieferte Wannenheizwiderstand muss wie folgt eingebaut werden:

1. Außengerät vom Netz trennen.
2. Abdeckungen über den Bedienelementen und den elektrischen Anschlüssen des Geräts entfernen.
3. Abdeckungen über der Batterie des Außengeräts entfernen.
4. Wannenheizwiderstand innerhalb der Wanne am Verflüssiger befestigen. Hierbei darauf achten, dass die Absicherung am Ende und der Anschluss nicht mit der Wanne des Geräts in Berührung kommen (siehe Einbau elektrischer Heizwiderstand).
5. Darauf achten, dass das Anschlusskabel für 230 V Wechselstrom nicht mit der Wanne des Geräts in Berührung kommt (siehe Einbau elektrischer Heizwiderstand).
6. Zubehörplatine in das Außengerät

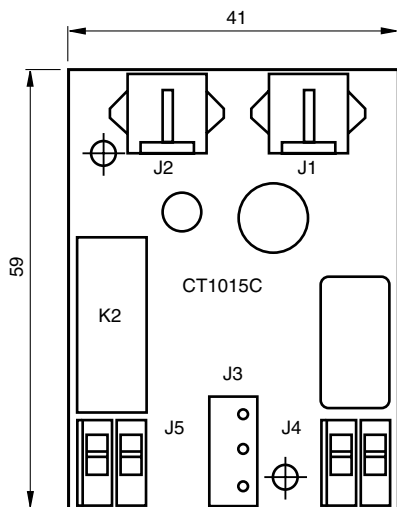
einbauen. Hierfür die auf der Seite der elektrischen Anschlüsse vorgesehenen Bohrungen verwenden. Leitungskabel an 230 V Wechselstrom legen. Anschließend beiliegendes Steuerkabel zwischen J1 der Zusatzplatine A3 und J10 der Steuerplatine A1 des Klimageräts legen (Kabellänge: 300 mm). Bei zwei Verdichtern an J2 bzw. J8 von A2 legen.

7. Klimagerät an das Netz anschließen.
8. Zur Konfiguration des Zubehörs muss der Test-Taster auf der Steuerplatine A1 länger als 2 Sekunden betätigt werden, bis das rote LED der Platine aufleuchtet. Sobald dieses LED wieder verlöscht, ist die Konfiguration abgeschlossen.
9. Steuerung und Betrieb des Zubehörteils überprüfen. Hierzu anhand des Raumthermostats der Anlage auf Heizbetrieb übergehen, ein Abstoppen des Außenventilators provozieren, damit der Flüssigkeitssensor eine Temperatur von weniger als -2 °C erfasst und so die Wannenheizung in Betrieb setzt. Sobald die vom Sensor erfasste Temperatur über 2 °C ansteigt, schaltet sich die Wannenheizung wieder aus.
10. Abdeckungen des Klimageräts wieder aufsetzen.

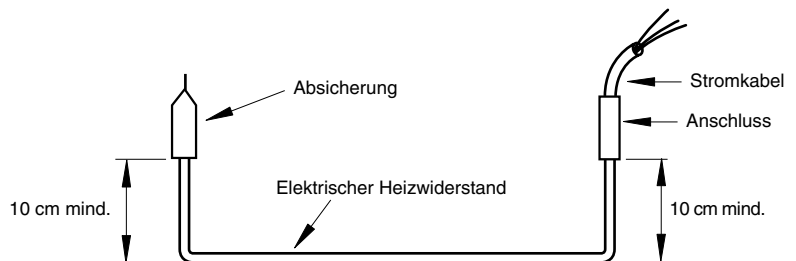
**Anm.:** Sollte das System nicht korrekt ansprechen, ist die Technische Information der YKloon-Platine zu konsultieren, in der die Funktionen der Elektronikplatine A1 in Bezug auf die Zubehörteile, deren Konfiguration sowie der Ausweis von Störungen usw. beschrieben werden.

## Allgemeine Abmessungen in mm

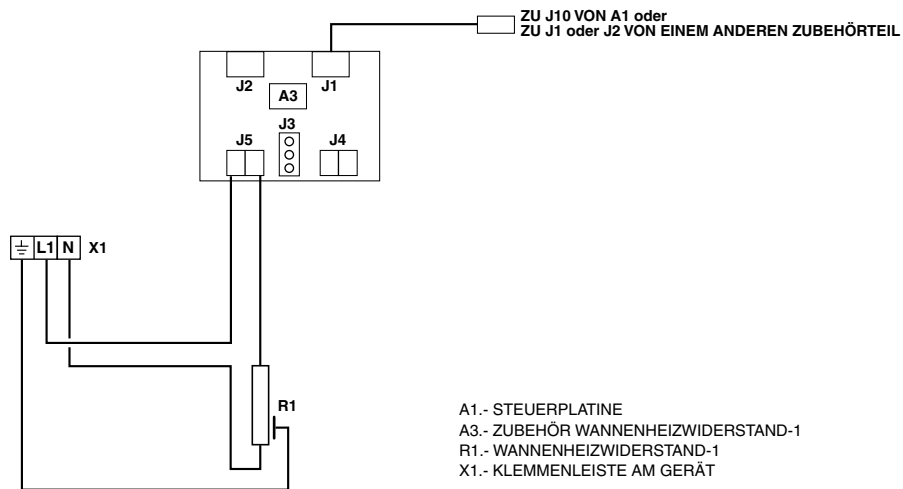
| BEST.-NR. | BESCHREIBUNG           |
|-----------|------------------------|
| 006791203 | Wannenheizwiderstand 1 |
| 006791206 | Wannenheizwiderstand 2 |



EINBAU DES ELEKTRISCHEN HEIZWIDERSTANDS

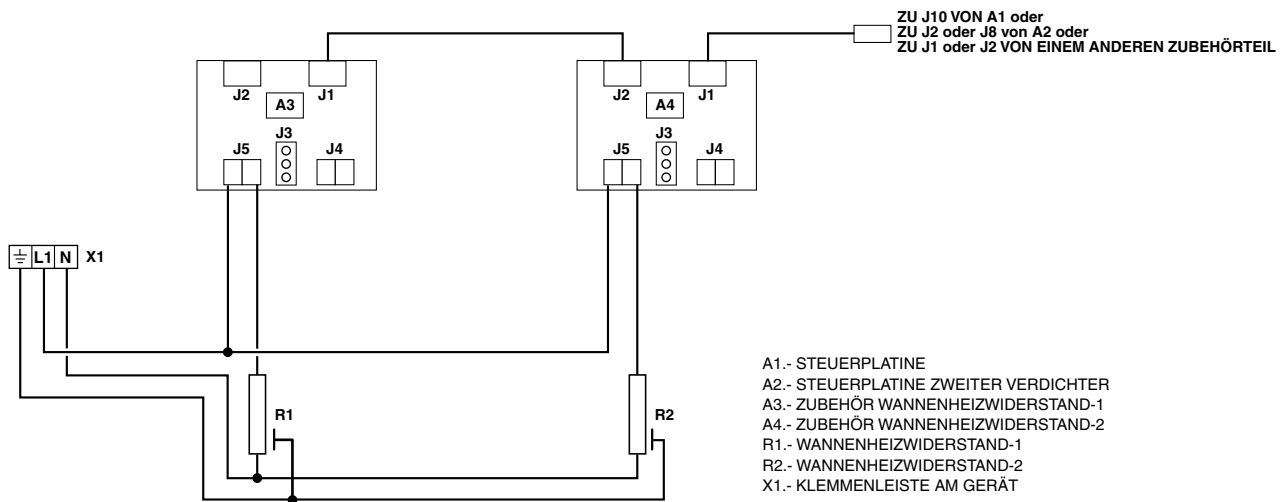


## Zubehör Wannenheizwiderstand 1, 230.1.50



I-2215b  
230.1.50

## Zubehör Wannenheizwiderstand 2, 230.1.50



I-2216b  
230.1.50

# Installatie-instructies

## Algemeen

De opvangbakverwarming is ontworpen voor units met warmtepomp en één of twee compressoren. Deze verwarming dient om te voorkomen dat het water in de opvangbak bevriest en er zich ijs in het onderste gedeelte van de buitenbatterij vormt. Er wordt een flexibele weerstandskabel gebruikt die tussen het onderste gedeelte van de buitenbatterij en de opvangbak gemonteerd wordt. Er zijn twee toebehoren voor aansluiting: opvangbakverwarming 1 bedoeld voor units met één compressor en opvangbakverwarming 2 die verbonden is met de plaat van de tweede compressor. Deze verwarmingselementen worden alleen ingeschakeld als de onderstaande voorwaarden zich voordoen: Voorwaarde 1: de airconditioner staat in de bedrijfsfunctie verwarming. Voorwaarde 2: de compressor werkt. Voorwaarde 3: de door de vloeistofsonde gedetecteerde temperatuur is lager dan  $-2^{\circ}\text{C}$ .

Het verwarmingselement schakelt uit, zodra de door de sonde gedetecteerde temperatuur hoger dan  $2^{\circ}\text{C}$  is.

## Technische specificaties

Het toebehoren bestaat uit de volgende onderdelen:

- Aansluitplaat opvangbakverwarming. Bij units met twee compressoren worden twee platen geleverd: opvangbakverwarming 1 en opvangbakverwarming 2.
- Kabel voor aansluiting van de plaat van het toebehoren met een lengte van 300

mm. Communicatiekabel toebehoren.

- Kabel voor aansluiting op 230 VAC van de verwarmingskabel.
- Verwarmingskabel, ref. AKO-70135 (35 W/m).
- Bevestigingsbeugels.

## Montage

Monteer het elektrische paneel van de buitenunit en bevestig de plaat van het toebehoren in de hiervoor aangebrachte gaten aan de zijde van de elektrische aansluitingen.

## Installatie

Installeer de opvangbakverwarming als volgt:

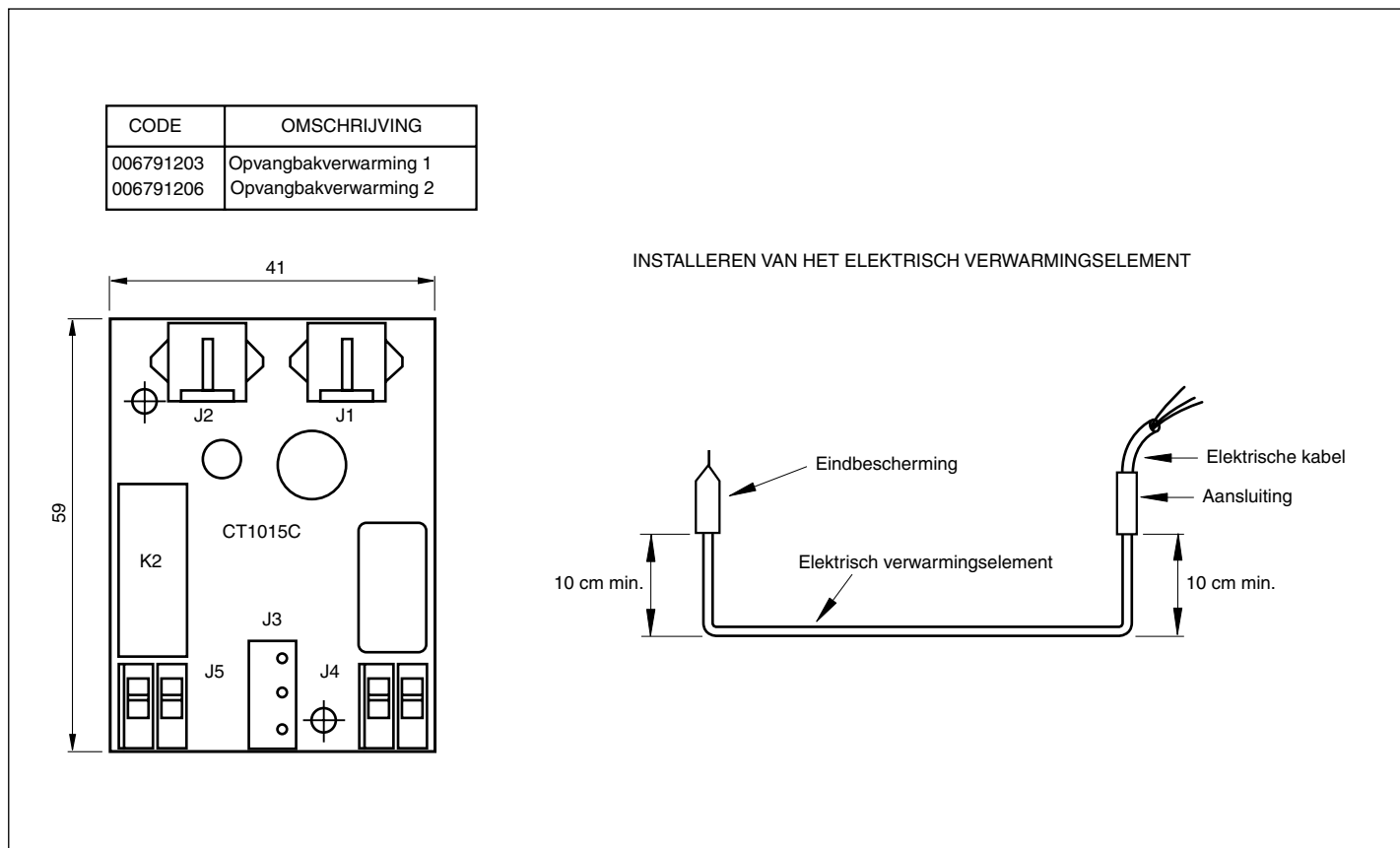
1. Koppel de buitenunit van het lichtnet af.
2. Demonteer de deksels die toegang geven tot de bedieningsorganen en de elektrische aansluitingen van de unit.
3. Demonteer de deksels die toegang geven tot de batterij van de buitenunit.
4. Bevestig de opvangbakverwarming langs de condensor in de opvangbak. Voorkom dat de eindbescherming en de aansluiting tegen de opvangbak van het toestel komen (zie installeren van het elektrisch verwarmingselement).
5. Voorkom dat de kabel voor de aansluiting op 230 VAC tegen de opvangbak van de unit komt (zie installeren van het elektrische verwarmingselement).
6. Monteer de plaat van het toebehoren in de buitenunit en gebruik hiervoor de aan de zijde van de elektrische aansluitingen aangebrachte gaten. Sluit de kabels van de slang op 230 VAC aan. Sluit vervol-

gens de bijgeleverde bedieningskabel tussen stekker J1 van de hulpplaat A3 en stekker J10 van de regelplaat A1 van de airconditioner (kabel lengte 300 mm) aan. Is het toestel met 2 compressoren uitgerust, sluit deze dan op de stekker J2 of J8 van A2 aan.

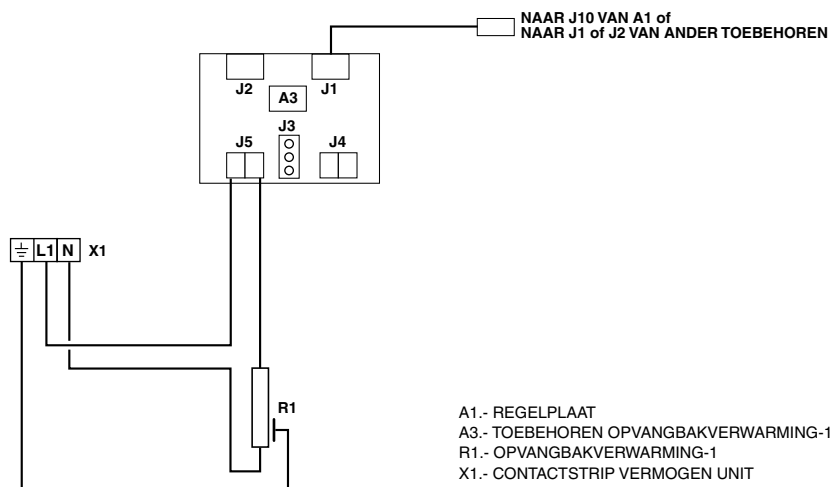
7. Schakel de spanningsvoorziening van de airconditioner in.
8. Om de instellingen van het toebehoren te maken moet de testknop van de regelplaat A1 langer dan 2 seconden ingedrukt worden gehouden totdat de rode led op de plaat aangaat. Het instellen is voltooid zodra deze led weer uitgaat.
9. Controleer de bediening en werking van het toebehoren door de verwarmingsfunctie op de regelthermostaat van de airconditioner te kiezen. Veroorzaak het uitschakelen van de buitenventilator, opdat de vloeistofsonde een temperatuur lager dan  $-2^{\circ}\text{C}$  detecteert en de opvangbakverwarming inschakelt. Wanneer de door de sonde gedetecteerde temperatuur hoger dan  $2^{\circ}\text{C}$  is, schakelt de verwarming uit.
10. Monteer de deksels van de airconditioner.

**Nota:** indien het systeem een verkeerd antwoord geeft, raadpleeg dan de technische informatie van de Ykloon plaat. Hierin staan de regelfuncties van de printplaat A1 met betrekking tot de toebehoren, instellingen, storingsidentificatie, enz. nader beschreven.

## Algemene afmetingen in mm

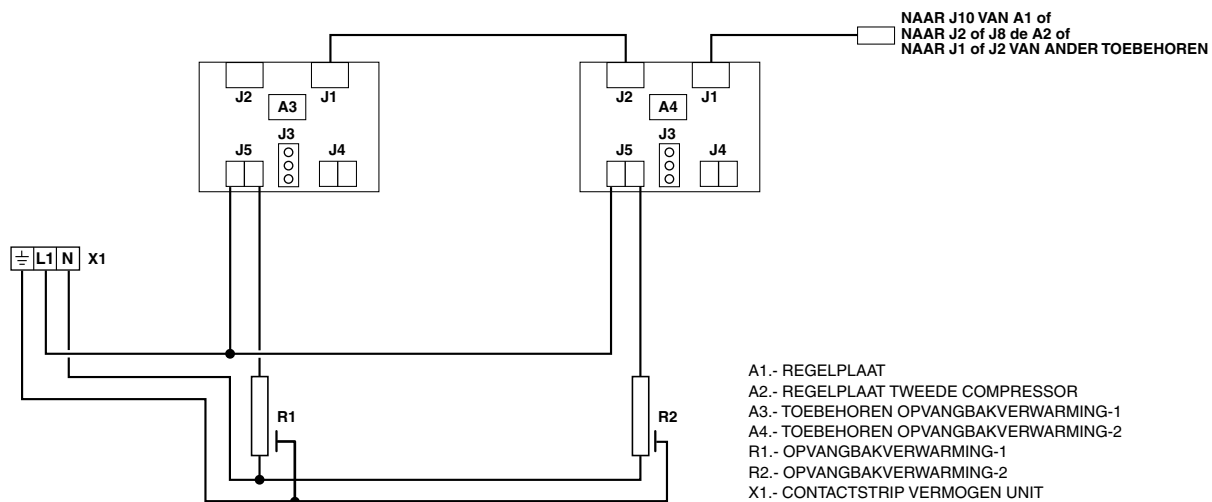


## Toebehoren opvangbakverwarming 1 -230.1.50



I-2215b  
230.1.50

## Toebehoren opvangbakverwarming 2 - 230.1.50



I-2216b  
230.1.50



# Installasjonsinstrukser

## Generelt

Tilbehøret brettresistans er beregnet for bruk i de varmepumpeenhetene som har én eller to kompressorer. Den har til oppgave å forhindre at vannet på brettet fryser og at det dannes is nederst på det utvendige batteriet. Man tar en fleksibel ledningsresistans og monterer denne mellom den nederste delen av det utvendige batteriet og drepsbrettet. Det finnes to koblingstilbehør: brettresistans 1, til bruk i enheter med bare én kompressor, og brettresistans 2, som er forbundet med platen til kompressor nummer to. Disse resistansene aktiveres kun under følgende omstendigheter:

Omstendighet 1. Kondisjoneringsapparatets driftsmodus er varme.

Omstendighet 2. Kompressoren er i gang.

Omstendighet 3. Temperaturen påvist av væskesonden er lavere enn  $-2^{\circ}\text{C}$ . Resistansen frakobles når temperaturen påvist av væskesonden overstiger  $2^{\circ}\text{C}$ .

## Tekniske spesifikasjoner

Tilbehøret inkluderer følgende elementer:

- Tilkoblingsplate brettresistans. Hvis enheten har to kompressorer, leveres to plater; brettresistans 1 og 2.
- 300 mm lang ledning for sammenkobling av tilbehørsplaten. Kommunikasjonsledning tilbehør.

- Ledning for kobling av varmelederen til 230 VAC.
- Varmeleder, ref. AKO-71035 (35W/m).
- Festeflenser.

## Montasje

Monter på uteenhetens koblingspanel, og fest tilbehørsplaten i de hullene som finnes ved siden av de elektriske koblingene.

## Installasjon

Installer brettresistanstilbehøret slik:

1. Slå av strømmen til uteenheten.
2. Demonter dekkplatene over enhetens betjeningstaster og elektriske koblinger.
3. Demonter dekkplatene over uteenhetens batteri.
4. Fest brettresistansen langs kondensatoren på brettets innside. Unngå at endebeskytteren og koblingspunktet kommer i kontakt med enhetens brett (se installasjon av den elektriske resistansen).
5. Unngå at ledningen for kobling til 230 VAC kommer i kontakt med enhetens brett (se installasjon av den elektriske resistansen).
6. Monter tilbehørsplaten på uteenheten ved hjelp av hullene ved siden av de elektriske koblingene. Koble muffedningene til 230 VAC. Koble deretter manø-

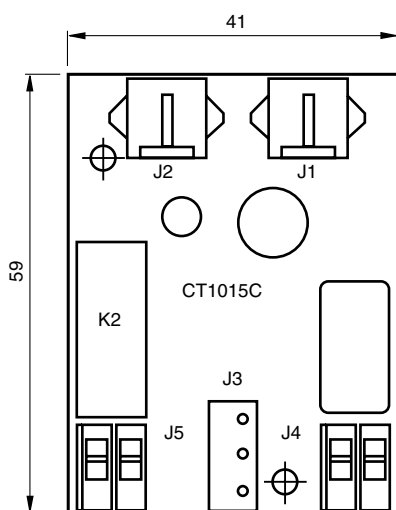
verledningen, som leveres med utstyret, mellom konnektor J1 på hjelpeplaten A3 og konnektor J10 på kondisjoneringsapparatets kontrollplate A1 (ledningslengde 300 mm). Hvis apparatet har to kompressorer, koble i konnektor J2 eller J8 på A2.

7. Slå på strømmen til kondisjoneringsapparatet.
8. Tilbehøret konfigureres ved at man trykker på testknappen på kontrollplaten A1 i mer enn to sekunder, helt til den røde lysdioden på platen tennes. Konfigurasjonen vil være fullført når lysdioden slukkes.
9. Sjekk installasjonen og om tilbehøret fungerer på korrekt måte ved å velge varmmodus på romtermostaten som regulerer systemet. Tilskynd en stans av utvendig vifte for å få væskesonden til å påvise en temperatur under  $-2^{\circ}\text{C}$  slik at brettresistansen tilkobles. Når temperaturen anvist av væskesonden overstiger  $2^{\circ}\text{C}$ , vil resistansen frakobles.
10. Monter dekkplatene på kondisjoneringsapparatet.

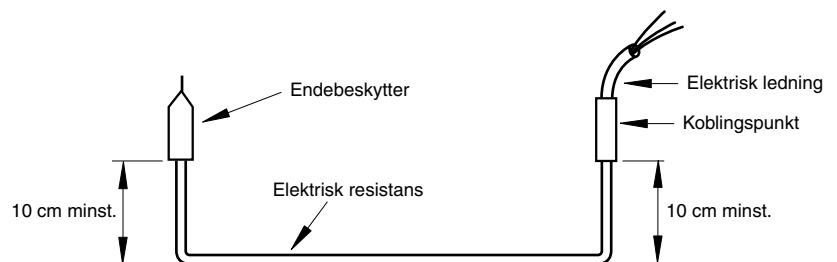
**Merk:** I tilfelle det skulle forekomme uregelmessigheter i systemet, se Teknisk informasjon på Ykloon-platen. Der beskrives kontrollfunksjonene til den elektroniske platen A1 over tilbehøret, konfigurasjon, identifisering av skader osv.

## Generelle dimensjoner

| KODE      | BESKRIVELSE      |
|-----------|------------------|
| 006791203 | Brettresistans 1 |
| 006791206 | Brettresistans 2 |

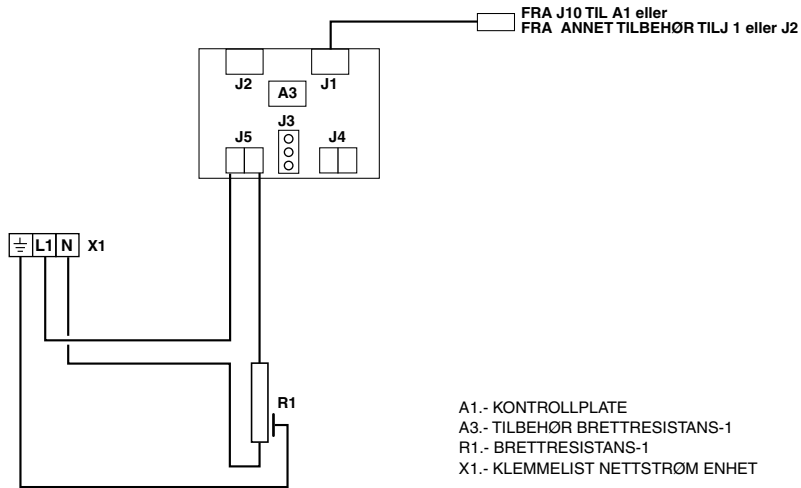


INSTALLASJON AV DEN ELEKTRISKE RESISTANSEN



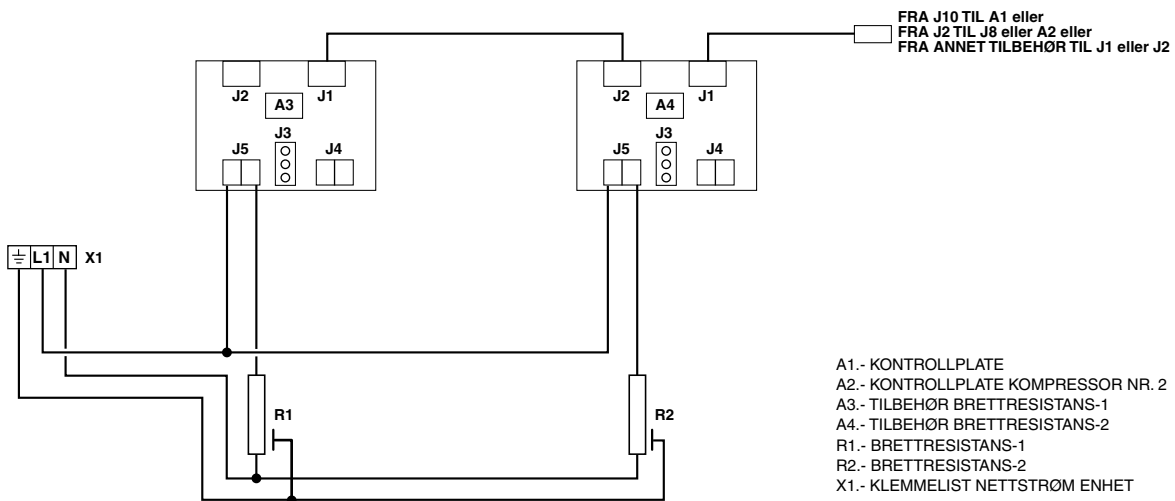
# Elektriske skjemaer

## Tilbehør brettresistans 1 - 230.1.50



I-2215b  
230.1.50

## Tilbehør brettresistans 2 - 230.1.50



I-2216b  
230.1.50

## DECLARACION CE DE CONFORMIDAD SOBRE MAQUINAS

FABRICANTE: **JOHNSON CONTROLS MANUFACTURING ESPAÑA, S.L.**

DIRECCIÓN: Paseo Espronceda, 278, 08204 SABADELL

Certificamos que el equipo descrito, ha sido diseñado, fabricado y probado de conformidad con los requisitos básicos de la Directiva de Equipos a presión 97/23/CEE y sus correspondientes módulos de aplicación. Así mismo certificamos que el equipo es conforme a las exigencias básicas de las Directivas Europeas que le son aplicables, incluidas las modificaciones de las mismas y las correspondientes transposiciones a la ley nacional.

APLICACIÓN DE LA MÁQUINA: Aire Acondicionado/Refrigeración

**Resistencia de bandeja para  
RTH07K÷30K/BCH-74÷304, MCOH070K÷90K/BCHO-204G÷304G**

TIPO: **SCOHO70K÷300K/BCVO-204VG÷1004VG**CATEGORIA D.E.P. : I ( $50 < PSxV \leq 200$ )

Módulo de evaluación : A

DIRECTIVAS DE LA CE APLICADAS: 98/37/CEE, 2006/95/CEE, 2004/108/CEE, 97/23/CEE

NORMAS ARMONIZADAS APLICADAS:

EN12100-1, EN12100-2, EN563, EN294, EN953, EN378, EN60335-1, EN60335-2-40, EN61000-3, EN55014-1, EN55014-2, EN55104

NORMAS INTERNACIONALES Y  
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS APLICADAS:

EN ISO 9001, EN ISO 14001

LUGAR: Sabadell, (España)

FIRMA:

  
 ROMÁN LARRODA  
 JEFE DE GESTIÓN DE CALIDAD

## CE DECLARATION OF CONFORMITY

MANUFACTURER: **JOHNSON CONTROLS MANUFACTURING ESPAÑA, S.L.**

ADDRESS: Paseo Espronceda, 278, 08204 SABADELL

We hereby certify that the mentioned equipment has been designed, manufactured and tested in accordance with essential requirements of Pressure Equipment Directive 97/23/EEC and its relevant application modules. We further certify that the equipment complies with the essential requirements of the European Directives applicable, including their modifications and the corresponding transpositions from the national law.

MACHINE APPLICATION: Air Conditioning / Refrigeration

**Tray Heaters for  
RTH07K÷30K/BCH-74÷304, MCOH070K÷90K/BCHO-204G÷304G**

TYPE: **SCOHO70K÷300K/BCVO-204VG÷1004VG**P.E.D. CATEGORY. : I ( $50 < PSxV \leq 200$ )

Assessment Module : A

EEC DIRECTIVES APPLIED: 98/37/EEC, 2006/95/EEC, 2004/108/EEC, 97/23/EEC

APPLIED HARMONIZED STANDARDS:

EN12100-1, EN12100-2, EN563, EN294, EN953, EN378, EN60335-1, EN60335-2-40, EN61000-3, EN55014-1, EN55014-2, EN55104

APPLIED INTERNATIONAL TECHNICAL STANDARDS  
AND SPECIFICATIONS:

EN ISO 9001, EN ISO 14001

PLACE: Sabadell, (Spain)

SIGNED BY:

  
 ROMÁN LARRODA  
 QUALITY MANAGER



[www.johnsoncontrols.com](http://www.johnsoncontrols.com)