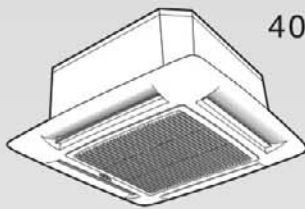
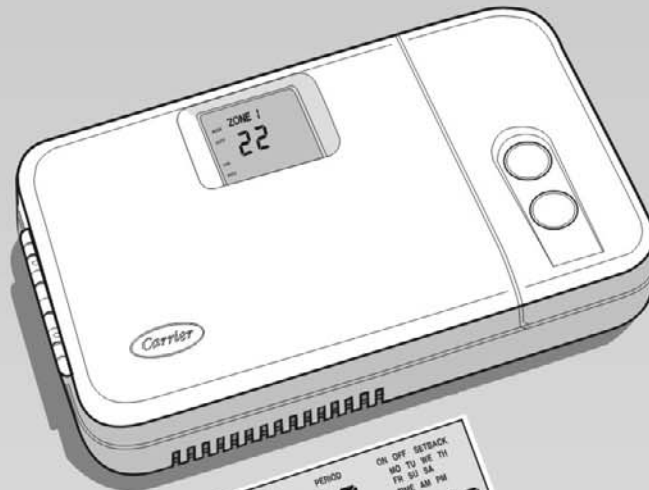
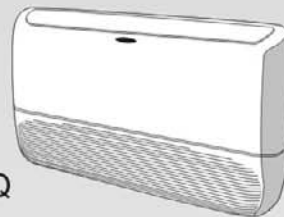




# Zone Manager K42XAZ



40KMC



42XQ

---

**MANUAL DE INSTALAÇÃO**

---

**MANUAL DE INSTALACIÓN**

---

**INSTALLATION MANUAL**

---

Las Instrucciones en español están a partir de la página 23.

The Instructions in english start in the page 43.



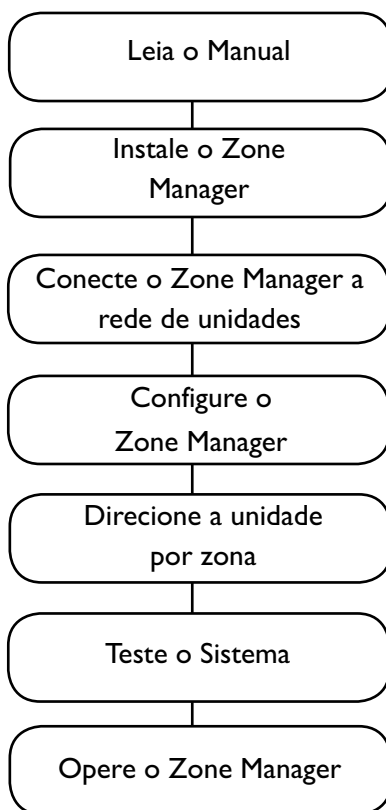
# Manual de Instalação

Este sistema de controle opera somente com unidades internas dos seguintes modelos:  
42XQ Piso - Teto e 40KMC Cassete.

**Para instruções de instalação desta unidade, procure os referidos manuais.**

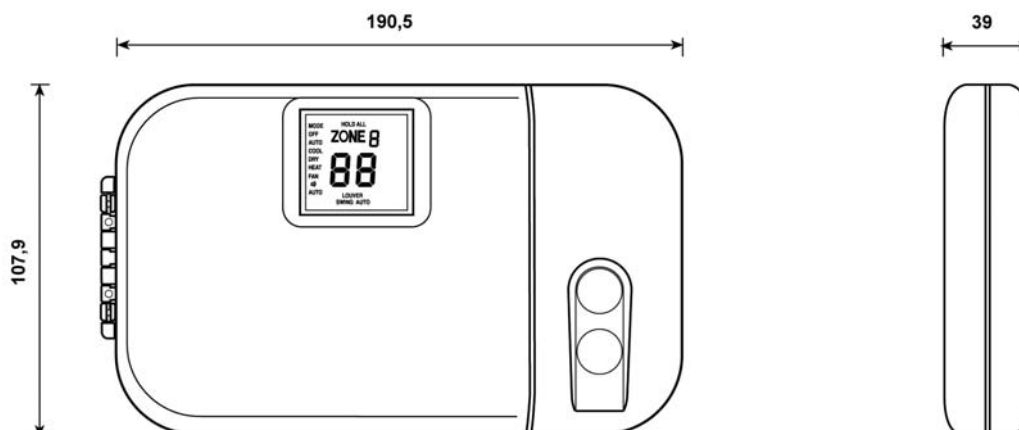
<b>Conteúdo</b>	<b>Página</b>
1 - Informação Geral e Características.....	4/5
2 - Definição do lugar para instalação.....	6
3 - Instalação.....	7
4 - Conexões Elétricas.....	8/10
5 - Configuração.....	11/16
6 - Direcionamento da Unidade de Zona e Sistema de Teste.....	17/18
7 - Função Inteligente de Partida.....	19/20
8 - Solução de Problemas.....	21

## Diagrama de Fluxo de Instalação



# 1 Informação geral e características

## Dimensões (mm)



## IMPORTANTE

**Leia cuidadosamente este manual de instruções antes de iniciar a instalação.**

- Para uma instalação livre de falhas, a qual deverá ser realizada por pessoal qualificado, siga a seqüência da tabela ou o gráfico de instalação.
- Siga todos os requerimentos do código nacional de segurança. Especialmente assegure-se que o fio terra esteja conectado em seu lugar e que seja de secção apropriada.
- Depois da instalação, teste cuidadosamente a operação do sistema e explique ao proprietário, todas as funções do sistema.
- Deixe este manual com o proprietário para consulta durante a manutenção periódica futura.
- Descarte todo o material de embalagem de acordo com as normas locais.
- O fabricante rechaça qualquer responsabilidade e a garantia será anulada se não forem cumpridas estas instruções de instalação.
- Inspeccione se existem danos no equipamento devido ao manuseio ou transporte inadequado; apresente uma reclamação imediata a companhia transportadora. Não instale nem utilize unidades danificadas.
- Em caso de qualquer funcionamento defeituoso desligue a unidade, desconecte a alimentação principal de energia e contate um engenheiro qualificado deste serviço.

## Modelos

Há somente 1 modelo, que é facilmente configurável para todas as instalações.

## Produtos com os quais o Zone Manager pode fazer interface

40 KMC  
42 XQ

CASSETE  
CONSOLE

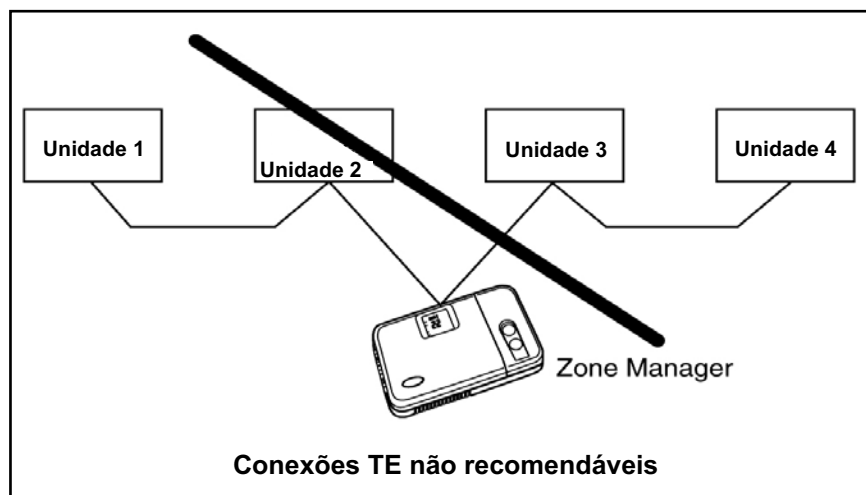
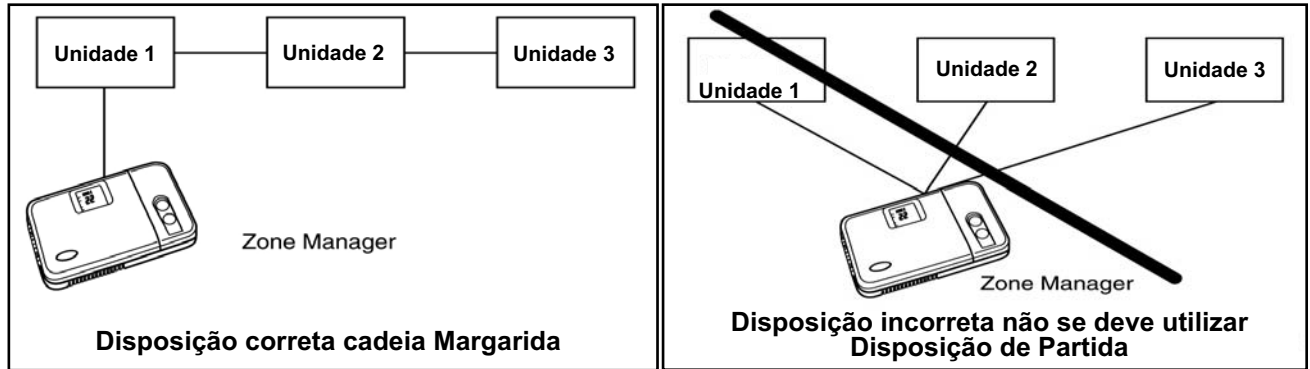
## Instalação Elétrica

- O Zone Manager pode ser conectado a uma unidade (que é a primeira em rede).
- Cada unidade deve ser conectada uma depois da outra (cadeia margarida).
- Se o Zone Manager está utilizando seu sensor de sala, o controlador tem que estar localizado em uma mesma área que a unidade(s) número 1 a qual se dirige.

## Energia Elétrica

Note-se que o Zone Manager não requer baterias e não é “rouba corrente”. Para uma operação adequada, requer que se conecte 12VCC, que pode ser facilmente obtido de qualquer unidade mediante um painel auxiliar.

O Zone Manager não funcionará sem esta conexão.



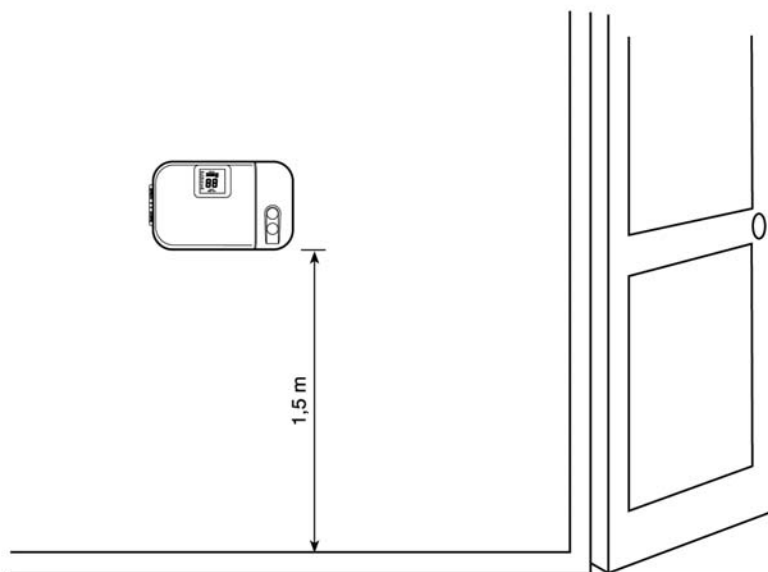
## NOTA

O Controle do Zone Manager contém na EEPROM as seguintes informações para salvar em caso de falta de energia elétrica:

- Seleção de Modo para cada zona configurada.
- Seleção de Ventilador para cada zona configurada.
- Seleção de Defletor para cada zona configurada.
- Temperatura desejada para cada zona configurada.
- Informação de Programação para cada zona configurada (Timer).
- Configuração de temperatura em F/C (Fahrenheit/Celsius).
- Configuração de Somente Frio/Quente-Frio.
- Número de zonas instaladas.
- Ajuste da Banda Morta do Modo Auto.
- Configuração de Smart Start.
- Configuração do relógio para formato padrão 12h (AM-PM) ou 24h.
- Habilita/desabilita a função Bloqueio.

## 2 Definição do lugar para instalação

### Distâncias mínimas



### Localização do Zone Manager

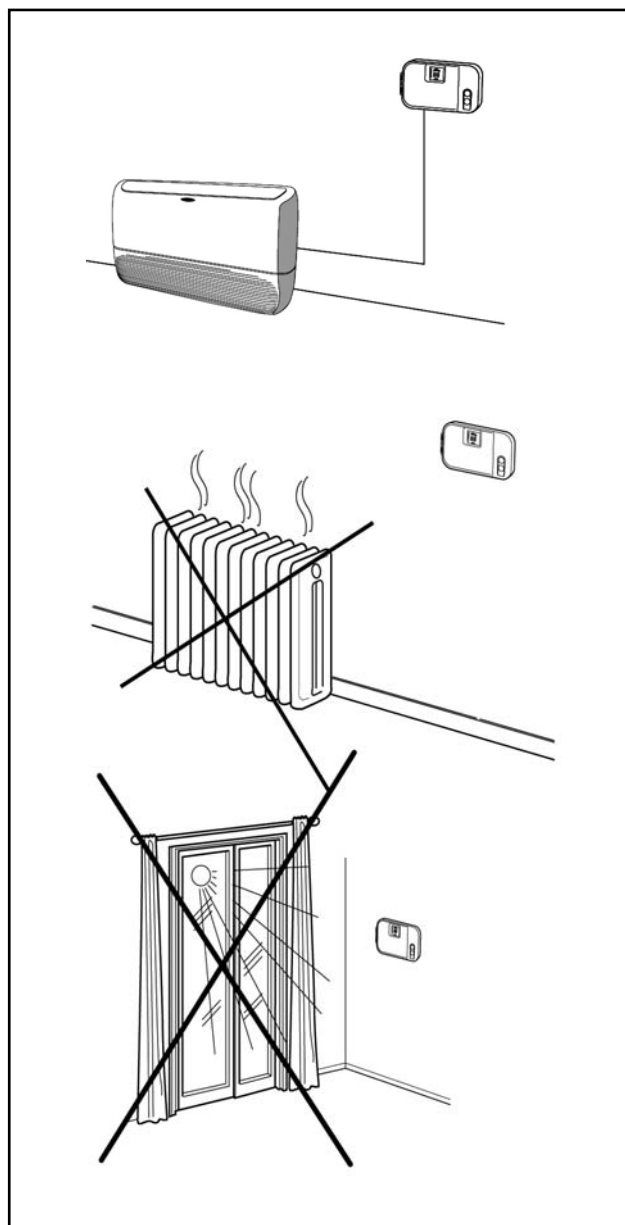
O Zone Manager pode ser localizado em qualquer lugar.

Todavia, se a instalação requer que os sistemas na localização em zona I utilizem o Sensor de Ar no Zone Manager; então o controlador deve ser montado:

- Aproximadamente a 1,5 m do piso.
- Na mesma área onde se encontram as unidades do grupo,
- Preferivelmente sobre uma parede divisória interior.
- Em uma área da parede que não tenha tubulações nem condutos.

Se for eleito o sensor de ar no Zone Manager, este **NÃO** deve estar instalado:

- Perto de uma janela, em uma parede externa, ou perto de uma porta que conduza ao exterior.
- Diretamente exposta a luz ou calor de uma lâmpada, sol, estufa, ou outro objeto que irradie calor e que possa causar uma falsa leitura.
- Perto ou central ao fluxo de ar de aquecimento ou refrigeração.
- Em áreas com pouca circulação de ar, tais como atrás de uma porta ou de um vão.



## Considerações

- Máximo de 500 m de rede total de fiação.
  - Máximo de 32 unidades permitidas em um sistema.
  - Máximo número de zonas 8.
  - Somente na zona 1 pode-se utilizar o sensor de sala localizado no Zone Manager.
- A fiação da rede deve ser na cadeia margarida.

## ⚠ PRECAUÇÃO

**A configuração estrela pode causar uma operação defeituosa do Zone Manager.**

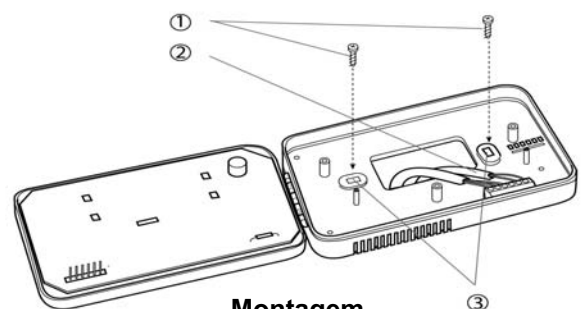
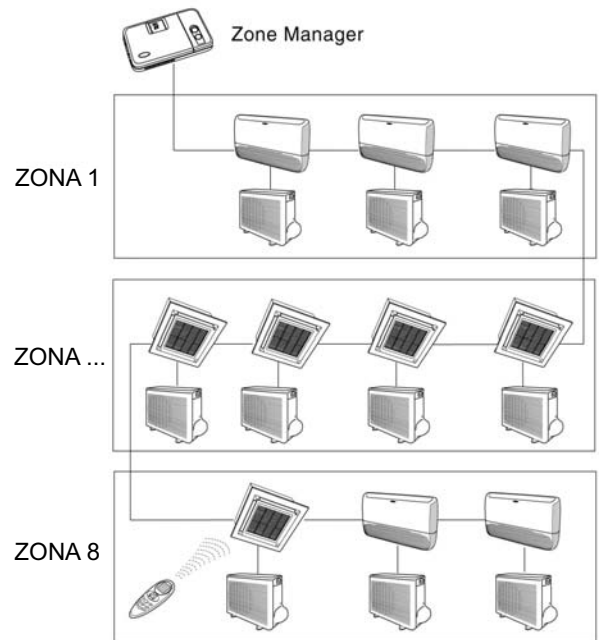
## ⚠ ADVERTÊNCIA

**Antes de instalar o Zone Manager, cortar toda alimentação de energia elétrica da unidade que irá fornecer energia ao Zone Manager.**

**Uma descarga elétrica pode causar lesões ou morte ao pessoal.**

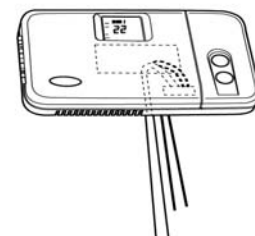
- Desconecte toda energia da unidade.
- Abra a porta dianteira e afrouxe os parafusos de fixação localizados perto do interruptor do “VENTILADOR” e do “DEFLETOR DE VENTILAÇÃO”.
- Abra a porta traseira do Zone Manager (base de montagem) para ver os vãos de montagem. A base pode ser removida para facilitar a montagem (separe cuidadosamente a dobradiça para separar a base de montagem do restante do Zone Manager).
- Acomode os fios do Zone Manager através do vão grande na base de montagem. Nivele a base de montagem contra a parede (só por estética, o Zone Manager não precisa estar nivelado para operar adequadamente) e marque na parede os 2 vãos de montagem.
- Perfure dois orifícios de montagem de 5 mm aonde se marcarão na parede.
- Fixe a base de montagem a parede com os 2 parafusos fornecidos, (orifícios adicionais de fixação estão disponíveis se houver necessidade de uma fixação mais sólida) assegurando-se que todos os fios se estendam pelo vão na base de montagem.
- Ajuste a extensão e a rota de cada fio para que chegue adequadamente ao seu borne de conexão na base de montagem, com fio adicional de 6 mm (pele somente 6 mm de isolamento de cada fio para prevenir qualquer curto circuito entre fios adjacentes quando forem conectados).
- Busque a correspondência dos fios do equipamento e conecte no terminal correto do bloco de

- conectores (Veja a secção “Conexões elétricas”). Tanto os fios de alimentação como os de comunicação devem ser corretamente conectados para uma apropriada operação do Zone Manager.
- Qualquer excesso de fio deve ser empurrado e ficar entre a parede e a base de montagem. Se for utilizar o sensor de ar do Zone Manager, sele o orifício da parede para prevenir fugas de ar. As fugas podem afetar a operação do sensor.
  - Arme a dobradiça novamente.
  - Termine a montagem do Zone Manager assegurando-se que os pinos na parte posterior do painel de circuitos estejam alinhados com as tomadas no conector.
  - Ajuste os parafusos de fixação do painel de botoeiras da unidade.



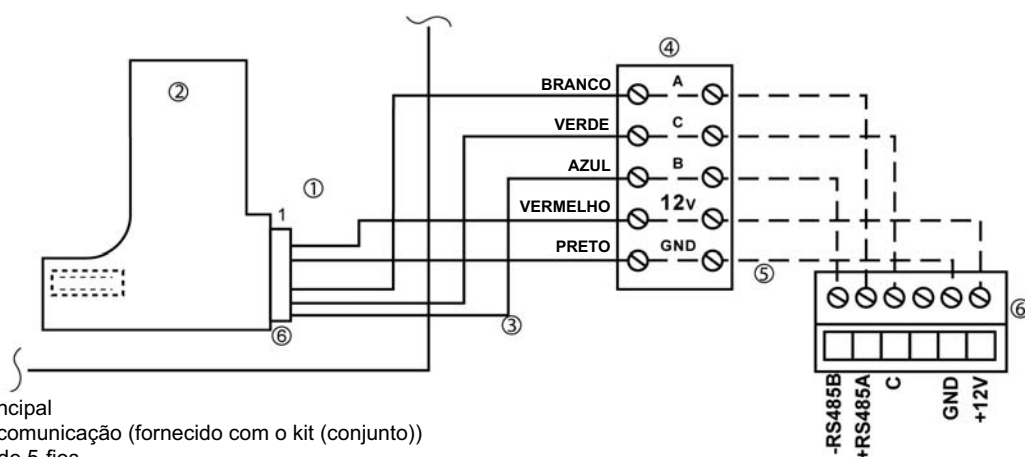
### Montagem

- 1 - Parafusos de Montagem
- 2 - Fios de Conexão
- 3 - Orifícios



## 4 Conexões Elétricas

Diagrama I: fiação para o Zone Manager - K42XAZ



- 1 - Painel principal  
 2 - Placa de comunicação (fornecido com o kit (conjunto))  
 3 - Conexão de 5-fios  
 4 - Borneira auxiliar de terminais (fornecido com o kit)  
 5 - Conexões pelo instalador  
 6 - Borneira de terminais do Zone Manager (fornecido com o kit)

### Instalação do kit na unidade

Omita este parágrafo se a unidade não necessita da instalação de um kit.

Nº de peça no kit	Kit Zone Manager	Kit de Comunicação
40 KMC	K42XAZ	K42XAC
40 XQ	K42XAZ	K42XAC

### ⚠ PRECAUÇÃO

**Conexões ou instalação inadequada pode danificar o Zone Manager.**

**Certifique-se que as conexões estão corretas antes de energizar a unidade.**

É necessária uma placa de comunicação para todos os produtos que estejam conectados em rede a um sistema de Zone Manager.

Veja a tabela dos produtos com os quais o Zone Manager pode ser conectado em rede, onde se identifica se um kit de instalação é necessário ou não.

Se for necessário para múltiplas unidades:

- O kit K42XAC inclui uma placa de comunicação, uma conexão de 3 fios pré-instalada conectada a um conector de 3 vias, 1 borneira auxiliar de terminais e um manual de instalação para o usuário.
- A borneira auxiliar de terminais (3 pólos) deve assegurar a borneira principal de terminais, que está instalada no painel de controle de cada unidade interna, por meio de um parafuso de fixação.
- Mediante um conector J8, conecte o painel de comunicação ao painel principal.

### Conexão do Zone Manager a unidade principal.

O Zone Manager tem capacidade de controlar até 32 unidades.

Para assegurar a correta operação deste sistema os fios devem ser instalados usando as seguintes diretrizes.

### ⚠ ADVERTÊNCIA

**Antes de conectar qualquer fio ao Zone Manager, corte toda a energia da unidade que irá alimentar ao Zone Manager. As descargas elétricas podem causar dano ou morte ao pessoal.**

O Zone Manager se conecta a unidade principal usando as seguintes instruções. Observe o Diagrama I quando fizer estas conexões.

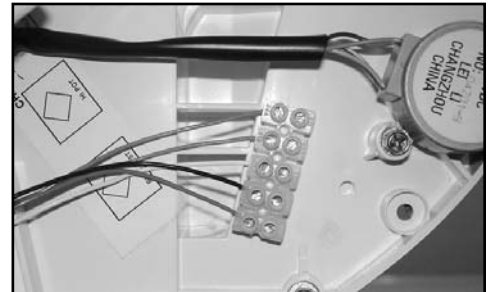
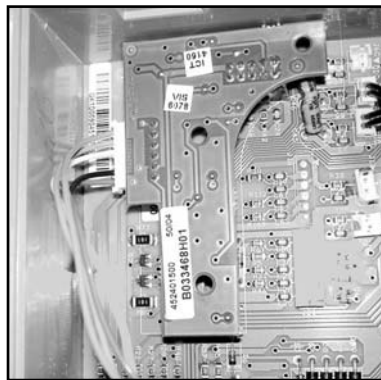
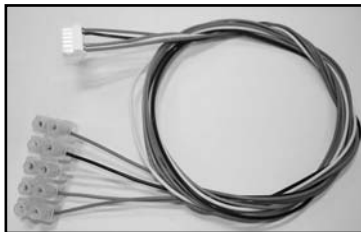
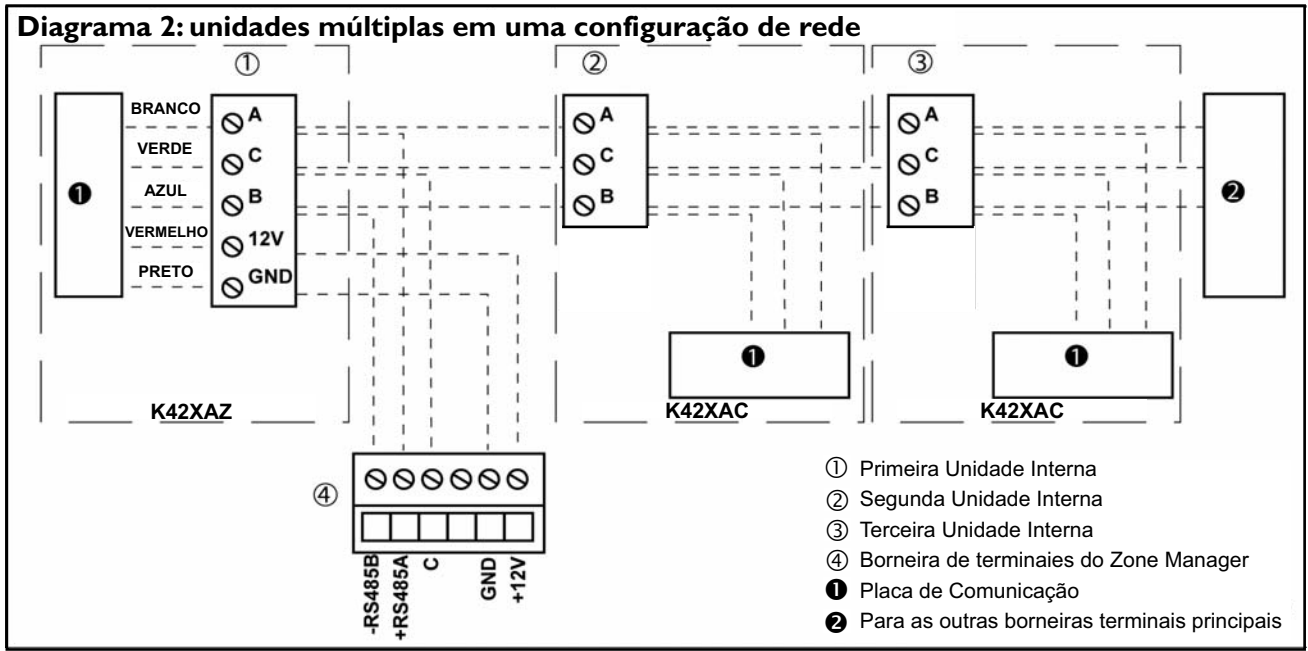
### CONEXÃO DO PAINEL AUXILIAR E ZONE MANAGER.

- Afrouxe os parafusos da borneira do painel auxiliar.
- Conecte a borneira do painel auxiliar como segue:



Terminais da borneira auxiliar	Borneira de terminais do Zone Manager
+12V* Vermelho	+12V
GND* Preto	GND
A** Branco	+R5485A
C** Cinza	C
B** Azul	-R5485B

- \* use fio múltiplo com duplo isolamento 2x0.5 mm<sup>2</sup>.
- \*\* use fio múltiplo com duplo isolamento 3x0.5 mm<sup>2</sup>.
- \* Ajuste os parafusos da borneira de terminais.

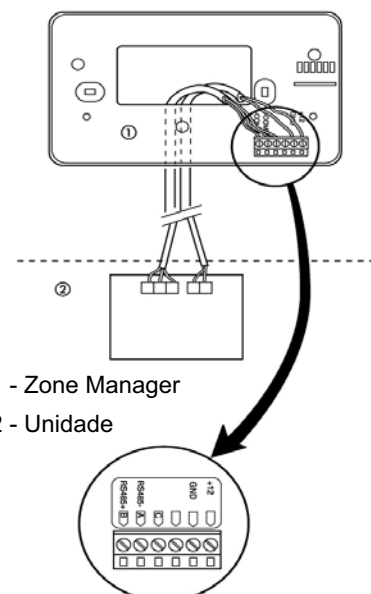


## NOTA

A blindagem do cabo de comunicações não se conecta ao Zone Manager.

A terminação da blindagem deve ser de maneira que não faça nenhum contato com o Zone Manager.

Material requerido para a fiação (fornecido pelo instalador)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 chave de fenda pequena</li> <li>• 3x0.5 e 2x0.5 mm<sup>2</sup> fio múltiplo com duplo isolamento.</li> <li>• Tipo sugerido: H03VV-F.</li> </ul>



## 4 Conexões Elétricas

### Múltiplas unidades em rede

Múltiplas unidades podem ser conectadas juntas e controladas por um só Zone Manager.

O Diagrama 3 é um diagrama de blocos de várias unidades em rede em um sistema controlado por 1 Zone Manager.

Para que isto seja cumprido, os painéis de comunicação das unidades em rede devem ser conectados juntos na configuração de cadeia margarida.

A seguinte secção descreve como fazer a fiação para um sistema em rede.

### Fiação em rede de múltiplas unidades

Materiais requeridos para fiação de múltiplas unidades que trabalhem em rede.

Observe o Diagrama 2 quando fizer esta instalação.

- Afrouxe os parafusos nos terminais A, C e B das borneiras auxiliares de terminais em todas as unidades.
- Conecte a primeira borneira de terminais as outras borneiras de terminais:

1ª Borneira auxiliar	2ª Borneira auxiliar	3ª Borneira auxiliar	-
A	A	A	-
C	C	C	-
B	B	B	-

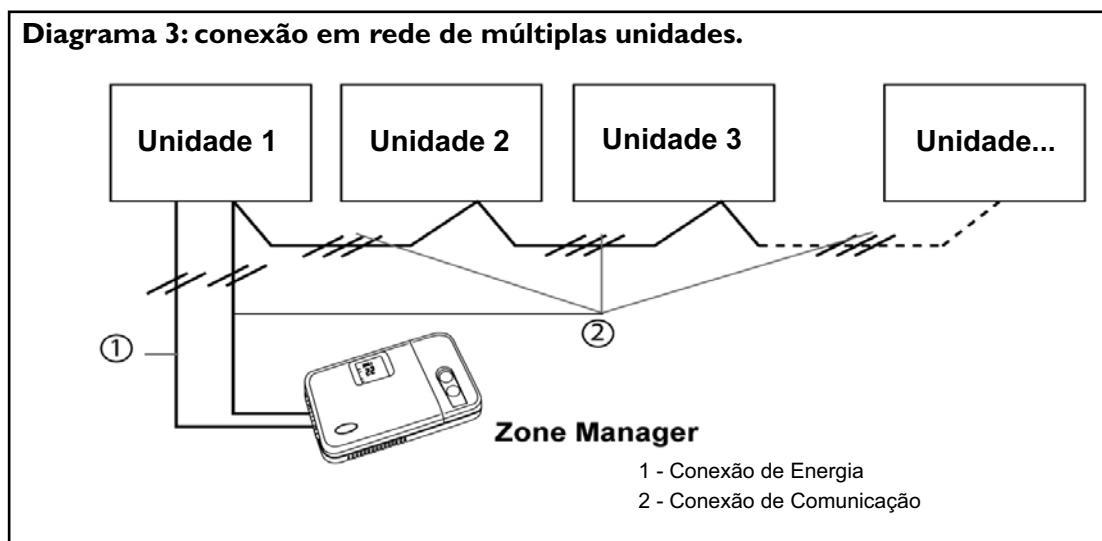
- Ajuste todos os parafusos



## PRECAUÇÃO

- **O Zone Manager deve ser conectado somente a uma borneira auxiliar de terminais.**
- **Não ligue a rede em mais de um lugar ao ponto de terra.**

Diagrama 3: conexão em rede de múltiplas unidades.



Entende-se que as opções de configuração são desenhadas na instalação e normalmente não são modificadas pelo usuário final.

Estas opções não são discutidas no manual do cliente e, portanto devem ser feitas como parte da instalação.

Um procedimento especial permite a entrada na função de configuração.

O Zone Manager sai automaticamente desta função se não for pressionado nenhum botão em 20 segundos.

Entretanto se estiver na função de configuração, há 9 seleções que podem ser feitas:

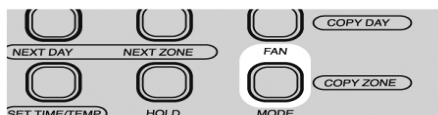
- Fahrenheit (F) ou Celsius (C)  
(por padrão: Celsius)
- Cancelar o ar da sala aceso (ON) ou apagado (OFF)  
(por padrão: apagado)
- Só refrigeração (C) ou Bomba de Calor (H)  
(por padrão: Bomba de Calor)
- Banda Morta de função de Reajuste  
(por padrão 16):Ajuste de valor
- Número da Zona Instalada  
(por padrão 1):Ajuste de valor
- Partida Inteligente acesa ou apagada  
(por padrão: encendido)
- Hora Militar (ON) ou Hora Normal (OFF)  
(por padrão: Hora Normal)
- Anulação da unidade local aceso ou apagado  
(por padrão: apagado)
- Capacidade de não permitir a função ou mudança de programa: Bloqueado (Lock)  
(por padrão: desbloqueado (UL))

Na função de configuração, aceso (ON) está representado por "On" na tela e apagado (OFF) está representado por "OF".

Segue uma explicação de cada um destes e como entrar na função de configuração.

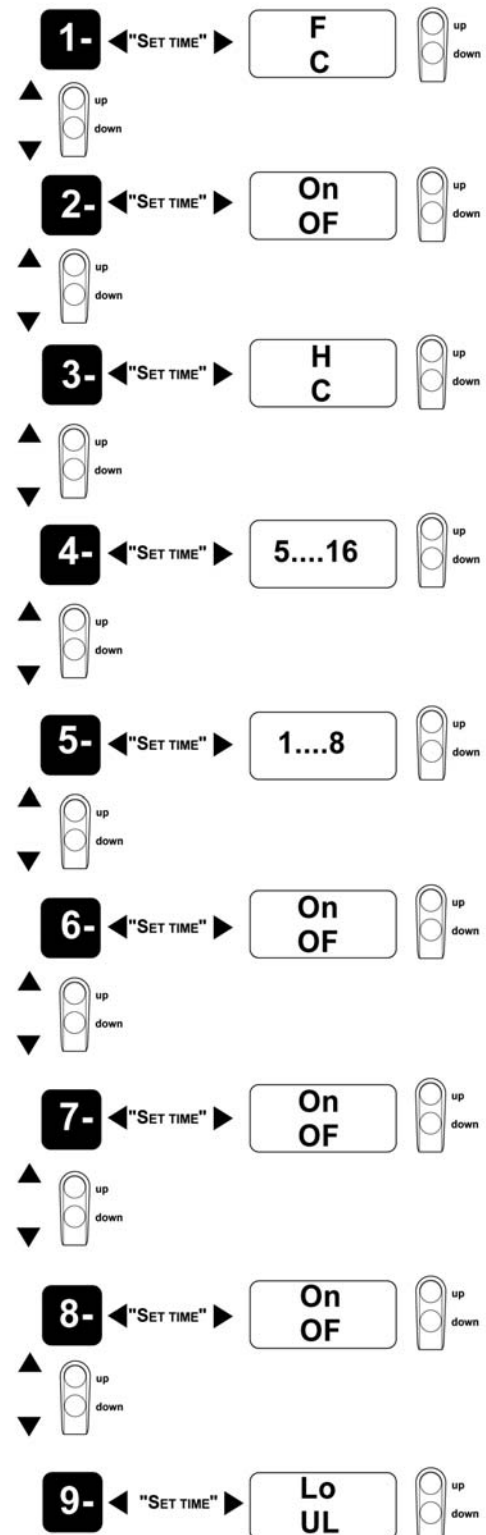
## Para entrar na função (modo) de configuração

Pressione e mantenha pressionado por 5 segundos o botão "FAN" (ventilador) até que desapareçam na tela os sinais normais e se lê "I-" e ademais "C" ou "F". Você está agora na função de configuração.



### NOTA

**Se não for pressionado nenhum botão por 20 segundos, o Zone Manager sairá do modo de configuração retornando a operação normal. Para reingressar na função de configuração, o botão "FAN" deve ser pressionado e mantido assim novamente.**



## 5 Configuração

Para alterar parâmetros de configuração múltipla:



Para efetuar outra modificação na configuração, pressione o botão “SET TIME/TEMP”. Isto irá alterar

entre selecionar a opção de Configuração e o Valor de Configuração.

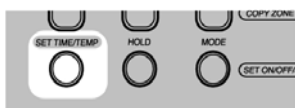
Para alterar a seleção, pressione as flechas “acima” e “abaixo” até que apareça na tela a seleção de configuração desejada.

### 5.1 Fahrenheit ou Celsius

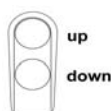
Selecione entre operação Fahrenheit (F) ou Celsius (C). De fábrica, por padrão é Celsius.

Para selecionar enquanto está em função configuração:

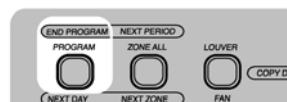
- A Opção de Configuração (“I-”) e a seleção atual deve aparecer na tela.



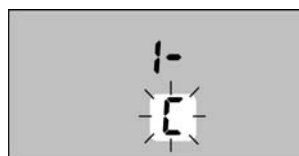
- Pressione o botão “SET TIME/TEMP” para alterar a seleção atual (a seleção atual piscará).



- Utilize já, seja o botão “acima” ou “abaixo” para alterar entre “F” ou “C”



- Para finalizar a configuração, pode-se pressionar o botão “FINALIZAR PROGRAMA” ou não pressionar nenhum botão por 20 segundos.



### 5.2 Anulação do Termistor de Sala

Selecione se as unidades na zona I usarão, seja o sensor de temperatura da sala no Zone Manager “ON” ou se elas usarão o sensor de ar nas unidades “OFF”. De fábrica por padrão é OFF.

Se a opção escolhida é “ON” aparecerá na tela a temperatura do ar da sala.

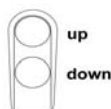
- Pressione o botão “SET TIME/TEMP” para alterar a seleção atual (a seleção atual piscará).



#### ⚠ PRECAUÇÃO

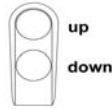
**Se for selecionado o sensor de ar da sala no Zone Manager, a instalação do Zone Manager é crítica.**

Para selecionar enquanto se está na função de configuração:



- Presione o botão “acima” ou “abaixo” até que “2-” apareça na tela.





- Utilize o botão “acima” ou “abaixo” para alterar entre “OF” (apagado) e “On” (aceso).



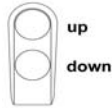
- Para finalizar a configuração, aperte o botão “FINALIZAR PROGRAMA” ou não pressione nenhum botão por 20 segundos.

## Somente refrigeração ou bomba de calor: seleção 5.3

Selecione se o sistema é somente refrigeração ou sistema de Bomba de Calor. Se houver uma combinação de unidades de somente refrigeração e Bomba de Calor no sistema, então se deve selecionar Bomba de Calor.

Por padrão de fábrica está Bomba de Calor.

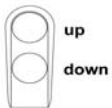
Para selecionar quando se está em função configuração:



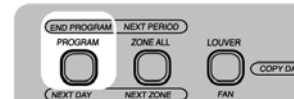
- Pressione o botão “acima” ou “abaixo” até que apareça na tela “3-”.



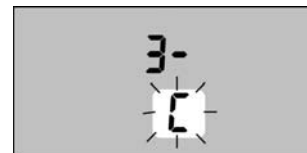
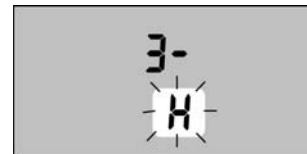
- Pressione o botão “SET TIME/TEMP” para alterar a seleção atual (a seleção atual irá piscar).



- Utilize o botão “acima” ou “abaixo” para alterar entre “H” (Bomba de Calor) e “C” (somente Refrigeração).



- Para finalizar a configuração, pode apertar “FINALIZAR PROGRAMA” ou não pressionar nenhum botão por 20 segundos.

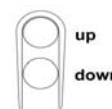


## Função auto de reajuste na banda morta: ajuste 5.4

### Função Auto de Reajuste na Banda Morta: Ajuste

Selecione o número de graus para reajustar os pontos de ajuste de aquecimento e refrigeração enquanto a unidade está na função auto durante um período de reajuste.

De fábrica, por padrão 9°C (18°F). Para selecionar quando estiver na função de configuração:

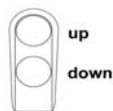


- Pressione o botão de “acima” ou “abaixo” até que apareça “4-“ na tela.



- Pressione o botão “SET TIME/TEMP” para alterar a seleção atual (a seleção atual irá piscar).

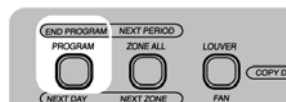
## 5 Configuração



- Utilize o botão “acima” ou “abaixo” para alterar o número de graus à reajustar.  
(As seleções admissíveis são: 4 a 18°C ou 8 a 36°F).

### NOTA

A escala de temperatura está subordinada a escala atual configurada. Se o item de configuração “1-” está ajustado a “F” e o item de configuração “4-” tem um valor de 16, então uma Função Auto de Reajuste na Banda Morta de 16° F será usada. Se o item de configuração “1-” está ajustado a “C” e o item de configuração “4-” tem um valor de 16, então uma Função Auto de Reajuste na Banda Morta de 16° C será utilizada.



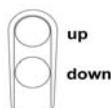
- Para finalizar a configuração, pressione o botão “FINALIZAR PROGRAMA” ou não pressione nenhum botão por 20 segundos.



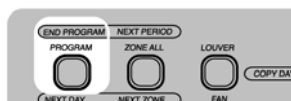
### 5.5 Configuração de Zona

Este ajuste controla o número de zonas no sistema. De fábrica, por padrão é 1 zona.

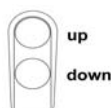
Para ajustar quando está na função de configuração:



- Pressione o botão “acima” ou “abaixo” até que se veja na tela “5-”.



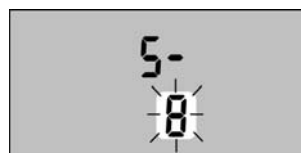
- Pressione o botão “SET TIME/TEMP” para alterar a seleção atual (a seleção atual piscará).



- Utilize o botão “acima” ou “abaixo” para alterar o número de zonas instaladas, as seleções recomendáveis são 1 – 8 zonas.



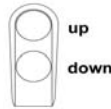
- Para finalizar a configuração, pressione o botão “FINALIZAR PROGRAMA” ou não pressione nenhum botão por 20 segundos.



## Partida Inteligente Ativada **5.6**

Esta seleção permite selecionar se a Partida Inteligente está ativa ou não. O ajuste padrão de fábrica é "ON". Veja Descrição de Algoritmos para uma explicação de Partida Inteligente.

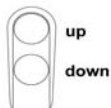
Para ajustar enquanto se está na função de configuração:



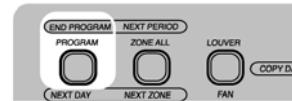
- Pressione o botão "acima" ou "abaixo" até que apareça "6-" na tela.



- Pressione o botão "SET TIME/TEMP" para alterar a seleção atual (a seleção atual piscará).



- Utilize o botão "acima" ou "abaixo" para alterar sua seleção a "On" (aceso) ou "OF" (apagado).



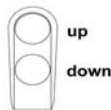
- Para finalizar a configuração, pressione o botão "FINALIZAR PROGRAMA" ou não pressione nenhum botão por 20 segundos.



## Hora Militar ou Normal **5.7**

Este ajuste controla se a hora na tela aparece no formato militar (relógio de 24 horas) ou normal (relógio de 12 horas AM/PM).

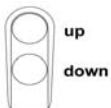
O ajuste padrão de fábrica é "On" para a hora militar.



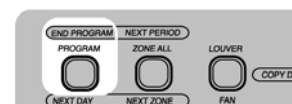
- Pressione o botão "acima" ou "abaixo" até que apareça "7-" na tela.



- Pressione o botão "SET TIME/TEMP" para alterar a seleção atual (a seleção atual piscará).



- Utilize o botão "abaixo" ou "acima" para alterar de "On" (hora militar) ou "OF" (hora normal).



- Para finalizar a configuração, pressione o botão "FINALIZAR PROGRAMA" ou não pressione nenhum botão por 20 segundos.

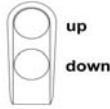


## 5 Configuration

### 5.8 Anulação Unidade Local

Se Anulação Unidade Local está ativa, certa informação (função de operação, temperatura desejada, velocidade de ventilador, ajuste do defletor) do Zone Manager será ignorada pela unidade que tiver sido localmente controlada recentemente. A unidade controlará os ajustes locais por pelo menos uma hora. O ajuste padrão de fábrica é "OF".

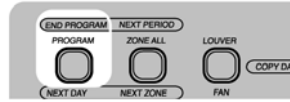
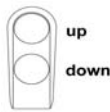
Para ajustar quando está na função de configuração:



- Pressione o botão "acima" o "abaixo" até que apareça "8-" na tela.



- Pressione o botão "SET TIME/TEMP" para alterar a seleção atual (a seleção atual piscará).



- Utilize o botão "acima" ou "abaixo" para alterar de "On" para ativar Anulação Unidade Local ou "OF" para desabilitar Anulação Unidade Local.



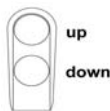
- Para finalizar a configuração, pressione o botão "FINALIZAR PROGRAMA" ou não pressione nenhum botão por 20 segundos.

### 5.9 Função Bloqueio

Se esta função está ativa (Lo) depois de 4 minutos que o instalador sai da função instalação, o operador não terá possibilidade de alterar a função ou calendário programado.

Se o operador pressiona o botão "MODE" ou "PROGRAM", "Lo:c" aparecerá na tela. O ajuste padrão é (UL).

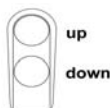
Para ajuste quando está na função configuração:



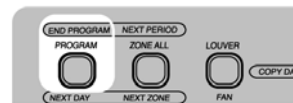
- Pressione o botão "acima" ou "abaixo" até que apareça "9-" na tela.



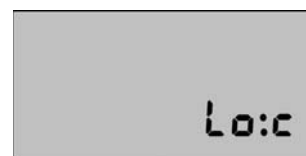
- Pressione o botão "SET TIME/TEMP" para alterar a seleção atual (a seleção atual piscará).



- Utilize o botão "acima" ou "abaixo" para alterar "Lo" para Bloquear funções e programação de calendário ou "UL" para permitir ao usuário final modificar estes parâmetros.



- Para finalizar a configuração, pressione o botão "FINALIZAR PROGRAMA" ou não pressione nenhum botão por 20 segundos.





## Direcionamento de zona da unidade

As unidades devem ter sua direção de comunicação alterada ao número da zona que elas irão ocupar. A figura mostra um exemplo utilizando 9 unidades e 4 zonas. Para este exemplo, devem-se utilizar os valores mostrados na Tabela 1. Para este exemplo as unidades B, C, E, H e I ocuparão a Zona 4. Portanto suas direções de comunicação devem ser configuradas para a direção 4. A numeração das zonas tem que começar com a Zona 1. Qualquer zona adicional tem que ser somada em uma ordem seqüencial.

Por exemplo, configurando as zonas 1, 2, 3 e 5 dará lugar a uma operação inapropriada. (Aparecerá o código C4 de falha).

A instrução que segue se refere a configuração das unidades mostradas no gráfico.

- Cada unidade deve ter sua própria direção ("UAdr" no menú do controle remoto IR) que será diferente das outras. O exemplo mostra 9 unidades, portanto terão de ser configuradas 9 diferentes direções.
- Suponhamos que se queira configurar as unidades A e D na sala (zona) 1. Mantendo o controle remoto IR apagado, pressione as teclas de função... e defletor ... simultaneamente por pelo menos 5 segundos para acessar aos 12 menús de configuração. Utilize o botão "MODE" para selecionar o item "UAdr" e logo use os botões ... e ... para selecionar direção "1". Agora pressione o botão defletor ... para enviar uma mensagem a unidade "A". Um "pitido" confirma a recepção da direção. Assegure-se de que não foi enviada a mesma direção às outras unidades.
- Pressione o botão ... para selecionar direção "2" e por meio o botão defletor ... envie a mensagem a unidade "D". Pressione outra vez o botão função ... para selecionar o item "ZONE". Use os botões ... e ... para selecionar zona "1". Pressione o botão defletor ... para enviar a mensagem a unidade "A" e "D".

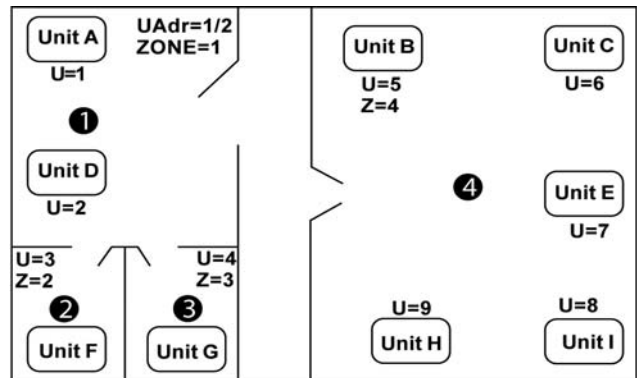
A configuração da unidade "F" é feita como segue:

- Se o menú "ZONE" seguir ativo, pressione o botão ... para selecionar zona "2". Pressione o botão ... para enviar a mensagem a unidade "F". Um "pitido" confirma a recepção da mensagem.

Se tiver passado mais de 30 segundos da configuração da unidade "D", o controle remoto IR sai automaticamente do menú de configuração.

Se este passa, volta ao menú como se descreveu anteriormente.

- \* Mediante o botão função ... recorra todos os menús e seleccione o item "UAdr". Use o botão ... para seleccionar direção "3". Pressione o botão defletor ... para enviar a mensagem a unidade "F". Um "pitido" confirma a recepção da mensagem.



Exemplo de configuração de unidades

Unidade	A	B	C	D	E	F	G	H	I
Zona	1	4	4	1	4	2	3	4	4
Direção de Unidade (UAdr)	1	5	6	2	7	3	4	9	8



## Instalação do Sistema de Teste

Para ajudar nos assuntos de instalação dos fios e direcionamento de zonas, existe uma função de teste de instalação, que permite ao instalador verificar facilmente que todas as unidades, por zona, estão devidamente comunicadas com o Zone Manager.

## 6 Direcionamento da Unidade de Zona e Sistema de Teste



- \* Para ingressar na função de teste de instalação do Zone Manager, pressione e mantenha o botão “LOUVER” por 5 segundos. Quando se ingressa na função de teste, a tela mostrará o número da zona e “conF” no lugar do relógio do sistema.



- Os únicos botões que estão ativos neste momento são “NEXT ZONE” e “FINALIZAR PROGRAMA”.

O Zone Manager enviará continuamente mensagens as unidades na zona da tela, indicando pelo LED de proteção (vermelho) a faixa de 1 seg. aceso e 1 seg. apagado.

O instalador pode agora verificar visualmente que as unidades na zona estão adequadamente comunicadas com o Zone Manager.

Se pode pressionar o botão de “NEXT ZONE” para selecionar uma nova zona a testar. Uma vez que se altere a zona, todas as unidades na nova zona começarão a piscar seus LED’s de proteção assumindo que a fiação e a direção estão corretas. A zona anterior descansará e deixará de piscar seus LED’s (vermelho), depois de 10 seg. de não receber mensagem do Zone Manager.

O instalador deve passar este teste em todas as zonas do sistema, verificando que cada unidade está com a fiação os direcionamentos corretos. Quando estiver completo, o instalador pode pressionar o botão “FINALIZAR PROGRAMA” para desabilitar a função de Teste de Instalação e ter o Zone Manager operando normalmente outra vez.

Uma vez que se complete, o instalador pode ter a confiança que o Zone Manager controlará todas as zonas, baseado na informação programada de cada zona.

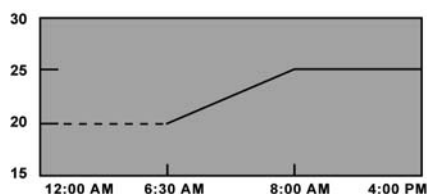


O propósito da Partida Inteligente é tal que a temperatura da sala esteja na temperatura desejada para o momento em que começa o período "ON". A Partida Inteligente é válida somente se o período de transição é de "OFF" a "ON" em função "HEAT", "COOL", ou "AUTO"; ou um "Setback" a um período de "ON" em "AUTO".

Se o Zone Manager for configurado para Partida Inteligente então o seguinte é aplicável, de outra maneira os períodos de transição ocorrerão nos limites de tempo.

Se o Zone Manager está operando normalmente em um período "OFF" e o seguinte é um período "ON", ocorrerá o seguinte 1,5 horas antes que entre no próximo período.

## Período "OFF" a "ON" se a função de operação é calor (Heat).



Se a função de operação é "HEAT", 1,5 horas antes de iniciar o período "ON", a unidade se conectará na função Calor (Heat).

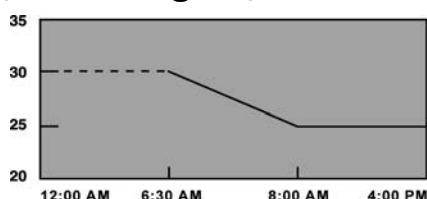
A unidade controlará a temperatura da sala aos pontos de ajuste para períodos "ON" menos cinco graus. O ponto de ajuste de controle se inclinará até o ponto de ajuste dos períodos "ON".

## EXEMPLO DE PARTIDA INTELIGENTE PARA FUNÇÃO CALOR

HORA	PONTO AJUSTE	TIPO DE PERÍODO
12:00 am		OFF
8:00 am	25° C	ON

- A unidade está apagada de 12:00 AM a 6:30 AM
- O ponto de ajuste se inclina de 20° C a 25° C de 6:30 AM até 8:00 AM.
- O ponto de ajuste permanece em 25° C até o próximo período ou que o usuário modifique o ponto de ajuste.

## Período OFF a ON se a função de operação é Refrigeração



Se a função de operação é "COOL", 1,5 horas antes de iniciar o período "ON", a unidade se conectará

na função "COOL".

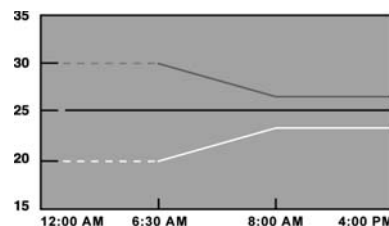
A unidade controlará a temperatura da sala ao ponto de ajuste dos períodos "ON" mais 5 graus. O ponto de ajuste de controle se inclinará até o ponto de ajuste dos períodos "ON".

## EXEMPLO DE PARTIDA INTELIGENTE PARA FUNÇÃO REFRIGERAÇÃO:

HORA	PONTO AJUSTE	TIPO DE PERÍODO
12:00 am		OFF
8:00 am	25° C	ON

- A unidade está apagada de 12:00 AM a 6:30 AM.
- O ponto de ajuste se inclina de 30° C a 25° C de 6:30 AM até 8:00 AM.
- O ponto de ajuste se mantém a 25° C até o próximo período ou que o usuário modifique o ponto de ajuste.

## Período OFF a ON se a função de operação é Auto.



1,5 horas antes de iniciar o período "ON", a unidade ligará na função Auto.

A unidade controlará a temperatura da sala ao ponto ajustado dos períodos "ON" mais ou menos a Banda Morta de Função Auto dividida por dois.

Os pontos ajustados de controle se inclinarão então até os pontos de ajuste dos períodos "ON" mais ou menos dois graus.

## EXEMPLO DE ARRANQUE INTELIGENTE PARA FUNÇÃO AUTO:

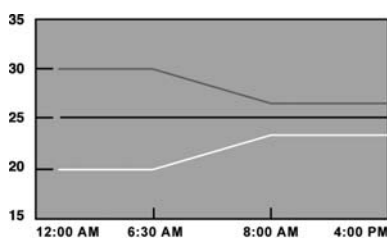
Banda Morta de Função Auto = 10

HORA	PONTO DE AJUSTE	TYPE OF PERIOD
12:00 am		OFF
8:00 am	25° C	ON

- A unidade está apagada de 12:00 AM a 6:30 PM.
- O ponto de ajuste de Calor se inclina de 30° C a 27° C de 6:30 AM até 8:00 AM.
- O ponto de ajuste de Refrigeração se inclina de 30° C a 27° C de 6:30 AM até 8:00 AM.

## 7 Função de Partida Inteligente

### Reajuste ao período ON



Se o Zone Manager está operando normalmente em um período de Reajuste e o próximo período é período “ON” e o ponto de ajuste no período de Reajuste é o mesmo que no período “ON”, a unidade irá inclinar igual que se fosse de um período “OFF” a um período “ON”.

#### EXEMPLO DE PARTIDA INTELIGENTE PARA FUNÇÃO AUTO:

Função Auto de Banda Morta = 10

HORA	PONTO DE AJUSTE	TIPO DE PERÍODO
12:00 am	25°C	SETBACK
8:00 am	25°C	ON

- O ponto de ajuste de Calor é 20° C e o ponto de ajuste de Refrigeração é 30° C de 12:00 AM a 6:30 PM.
- O ponto de ajuste de Calor se inclina de 20° C a 23° C de 6.30 AM até 8:00 AM.
- O ponto de ajuste de Refrigeração se inclina de 30° C a 27° C de 6:30 até 8:00 AM.

Se o Zone Manager está operando normalmente em um período Reajuste e o próximo período é um “ON” com um ponto de ajuste diferente, ocorrerá o seguinte 1,5 horas antes de entrar ao próximo período.

1,5 horas antes que se inicie o período “ON” se ativa a Partida Inteligente. A unidade controlará a temperatura de ar da sala ao ponto de ajuste dos períodos de Reajuste mais ou menos a Função Auto de Banda Morta dividido por dois e se inclina até o ponto de ajuste dos períodos “ON” mais ou menos dois graus.

Sintoma	Causa Possível	Verificar	Solução
Não há nada na tela	1) Fiação errada da fonte de 12V ao controle do Zone Manager	1) Verificar que +12V e terra estão conectados aos terminais corretos de controle do Zone Manager e ao painel COM. Referir-se a secção de Instalação de fios para conexões corretas. 2) Verificar as conexões do Zone Manager ao bloco de terminais da base quando se fecha o plástico.	Após desconectar a energia, corrija o problema de fiação e religue a energia.
	2) Não há energia	1) Verificar se a alimentação principal das unidades está conectada. O painel principal de controle deve estar operando normalmente.	Depois de verificar a fiação ao controle do Zone Manager, religue a energia da unidade.
	3) Não há 12V entre +12 e terra do bloco de terminais	1) Verificar a instalação do painel COM. Verifique se o contato do conector de 9 pinos do painel COM ao painel principal está bem.	Depois de desconectar a energia, corrija o problema de contato e religue a energia.
+12V que alimenta ao CZM está nos terminais corretos, porém ainda não opera.	1) Assegure-se que as conexões dos fios estão corretas 2) O controle do Zone Manager está danificado.		Verifique se a fiação não danificou o Zone Manager. Altere o controle do Zone Manager e religue a energia.

## Erros do Sistema

<p>O sistema não aquece/Refrigera</p>	<p>1) Se aparece na tela um código de diagnóstico, verifique a tabela de solução de problemas.</p> <p>2) Ponha o Zone Manager em função “Teste de Instalação” e verifique que os LED’s das unidades piscam rapidamente. Se os LED’s não piscam: 1) Configure a unidade para a zona adequada e faça novamente o “Teste de instalação”. 2) Verifique a fiação de comunicação. 3) Verifique a instalação do painel principal.</p> <p>3) Selecione a função Calor/Refrigeração. Ajuste os pontos de ajuste de maneira que haja uma necessidade real de aquecimento ou refrigeração. Espere que o tempo de segurança da unidade expire. Se a unidade não opera, verifique se há erro na unidade. Se a unidade opera, verifique a programação do Zone Manager por erro nos horários.</p>
---------------------------------------	--

## Erros por Diagnóstico

<p>Erro “A2” na tela</p>	<p>Erro no sensor de temperatura! Ver se há dano no sensor de temperatura. Se ao repor a energia não se apaga o erro, troque o Zone Manager.</p>
<p>Erro “Cx” na tela Onde “x” é um número identificando uma zona.</p>	<p>Erro de comunicação com a(s) unidade(s) na zona “x”! 1) Ponha o Zone Manager em função “Teste de Instalação” e verifique se os LED’s das unidades piscam rapidamente. Se os LED’s não piscam: 1) Configure a unidade para a zona apropriada e teste novamente na função “COMM”. 2) Verifique a fiação de comunicação. 3) Verifique a instalação do painel principal.</p>
<p>Erro “Fx” na tela Onde “x” é um número identificando uma zona.</p>	<p>A(s) unidade(s) na zona “x” registra(m) uma falha! 1) Vá até a(s) unidade(s) na zona “x” e determine a causa da falha.</p>



# Manual de Instalación

Este sistema de control opera solamente con unidades de interior en los siguientes modelos: 42XQ Piso-Techo y 40KMC Cassete.

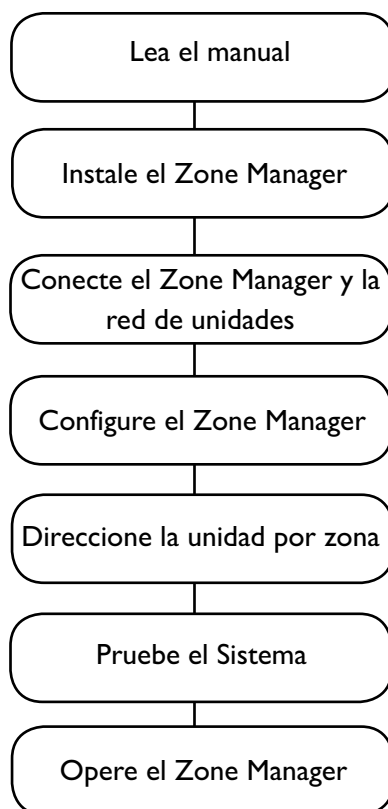
**Para instrucciones de instalación de esta unidad, referirse a los manuales pertinentes.**

## Contenido

## Página

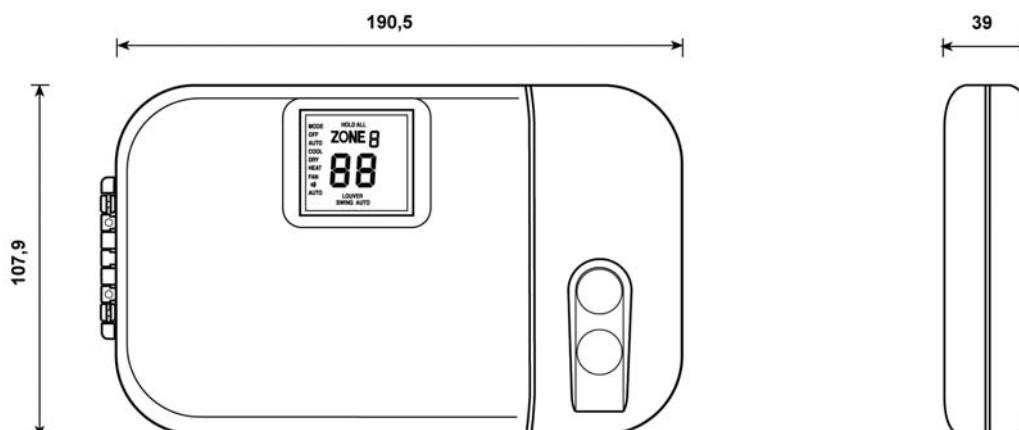
1 - Información general y Características.....	24/25
2 - Elección del lugar para su instalación.....	26
3 - Instalación.....	27
4 - Conexiones eléctricas.....	28/30
5 - Configuración.....	31/36
6 - Direccionamiento de la unidad de zona y Sistema de prueba.....	37/38
7 - Función inteligente de arranque.....	39/40
8 - Solución de Problemas.....	41

## Diagrama de Flujo de Instalación



# 1 Información general y características

## Dimensiones (mm)



## IMPORTANTE

**Lea cuidadosamente este manual de instrucciones antes de iniciar la instalación.**

- Para una instalación libre de fallas, la cual debería ser realizada por personal calificado, siga la secuencia de la tabla o gráfico de instalación.
- Siga todos los requerimientos del código nacional de seguridad. Especialmente asegúrese que el cable de tierra esté conectado en su lugar y sea de la sección apropiada.
- Después de la instalación, pruebe cuidadosamente la operación del sistema y explique al propietario, todas las funciones del sistema.
- Deje este manual con el propietario para consulta durante el mantenimiento periódico futuro.
- Deseche todo el material de embalaje de acuerdo con las normas locales.
- El fabricante rechaza cualquier responsabilidad y la garantía será anulada si no se cumplen estas instrucciones de instalación.
- Inspeccione si hay daños en el equipo debido al manipuleo o transporte inadecuado; presente un reclamo inmediato a la compañía transportadora. No instale ni utilice unidades dañadas.
- En caso de cualquier funcionamiento defectuoso apague la unidad, desconecte la alimentación principal de energía y contacte un ingeniero calificado de este servicio.

## Modelos

Hay solo 1 modelo, que es fácilmente configurable para todas las instalaciones.

## Productos con los que el Zone Manager puede tener interfase

40 KMC	CASSETTE
42 XQ	CONSOLA

## Instalación eléctrica

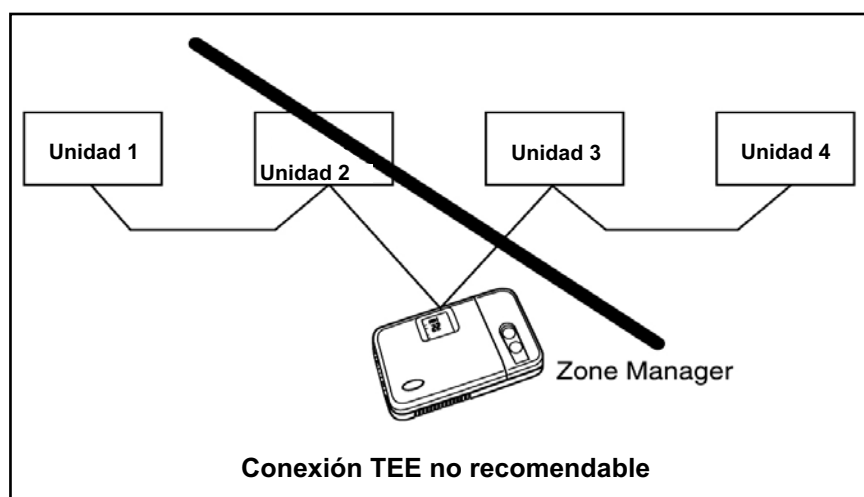
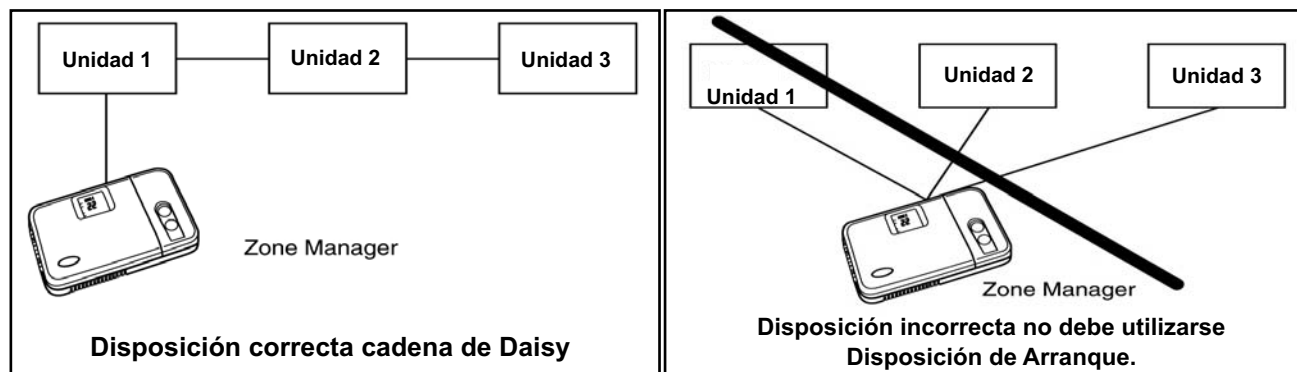
- El Zone Manager puede ser conectado a una unidad (que es la primera en la red).
- Cada unidad debe ser conectada una después de la otra (cadena daisy).
- Si el Zone Manager está utilizando su sensor de sala el controlador tiene que estar ubicado en la misma área que la unidad(es) número 1 a la que se dirige.

## Energía eléctrica

Nótese que el Zone Manager no requiere baterías y no es "roba corriente". Para una operación adecuada, requiere que se le conecte 12VCC, que puede ser fácilmente obtenido de cualquier unidad mediante un tablero auxiliar.

El Zone Manager no funcionará sin esta conexión.  
Conexión TEE no recomendable





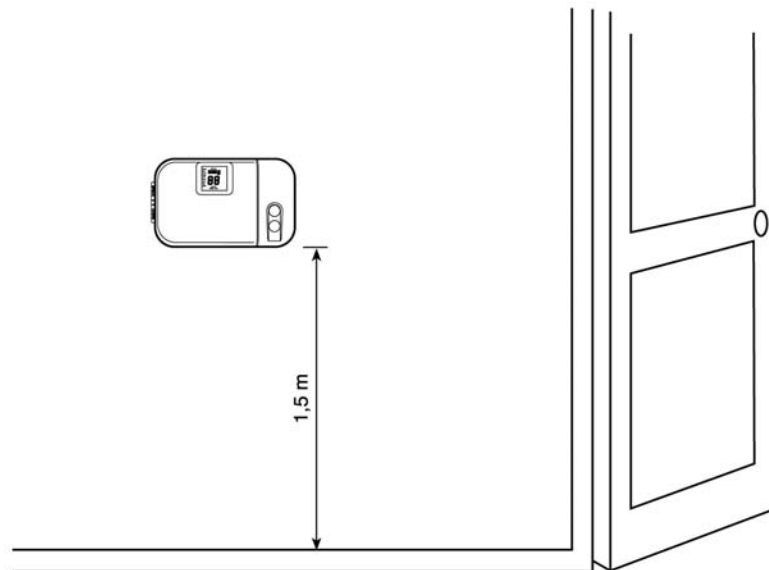
## NOTA

**El Control del Zone Manager contiene en la EEPROM las siguientes informaciones para salvar en caso de falla de energía eléctrica:**

- Selección del Modo para cada zona configurada.
- Selección del Ventilador para cada zona configurada.
- Selección del Deflector para cada zona configurada.
- Temperatura deseada para cada zona configurada.
- Información de Programación para cada zona configurada (Timer).
- Configuración de temperatura en FIC (Fahrenheit/Celsius).
- Configuración de Frío Solo/Frío-Caliente.
- Número de zonas instaladas.
- Ajuste de la Banda Muerta del Modo Auto.
- Configuración de Smart Start.
- Configuración del reloj para Hora Militar (24h) o Estándar (12h – AM-PM)
- Habilita/deshabilita la función Bloqueo.

## 2 Elección del lugar para su instalación

### Distancias mínimas



### Ubicación del Zone Manager

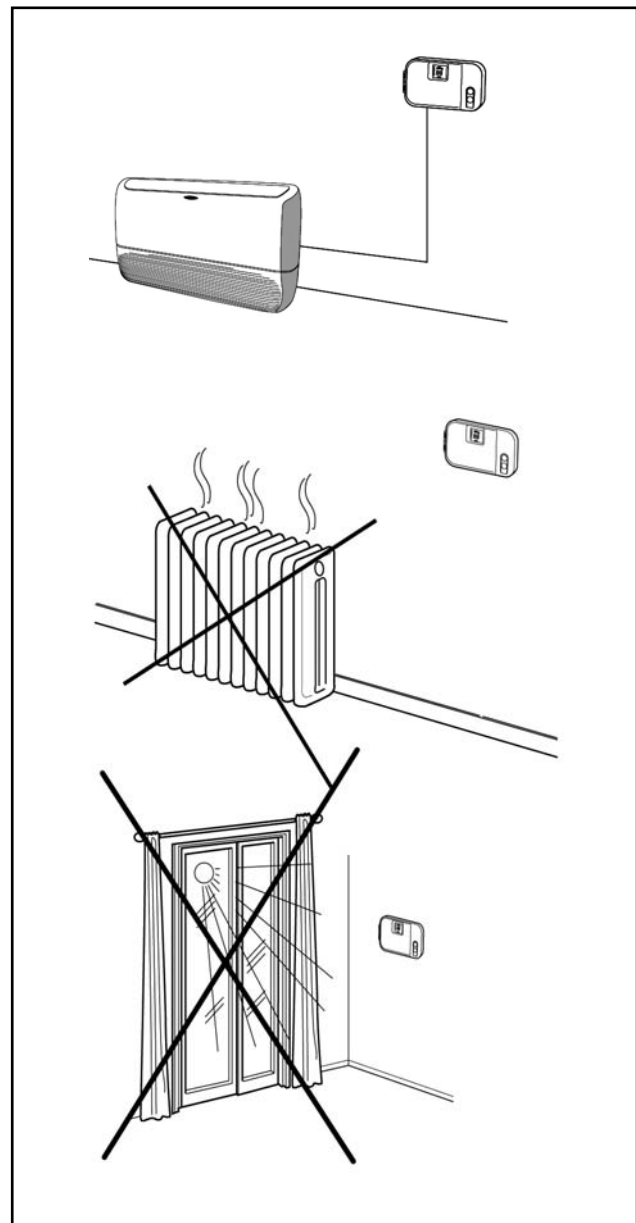
El Zone Manager puede ser ubicado en cualquier lugar.

Sin embargo, si la instalación requiere que los sistemas en la ubicación en zona I utilicen el Censor de Aire en el Zone Manager; entonces, entonces el controlador debe ser montado:

- Aproximadamente a 1,5 m del piso.
- En la misma área donde se encuentran las unidades del grupo, Preferiblemente sobre una pared divisoria interior.
- En un área de la pared que no tenga cañerías ni conductos.

Si se ha elegido el censor de aire en el Zone Manager, este NO debe estar instalado:

- Cerca de una ventana, en una pared externa, o cerca de una puerta que conduzca al exterior.
- Directamente expuesta a la luz o calor de una lámpara, el sol, estufa, u otro objeto que irradie calor y que pueda causar una falsa lectura.
- Cerca de ó en medio del flujo de aire de calefacción o refrigeración.
- En áreas con una pobre circulación de aire, tales como detrás de una puerta o en un hueco.



## Consideraciones

- Máximo de 500 m de red total de cableado.
- Máximo de 32 unidades permitidas en un sistema.
- Máximo número de zonas 8.
- Solo la zona 1 puede utilizar el sensor de sala ubicado en el Zone Manager.  
El cableado de la red debe ser en la cadena daisy

### **! PRECAUCIÓN**

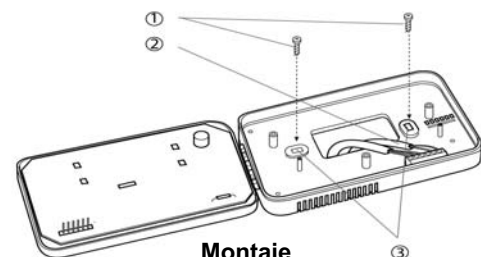
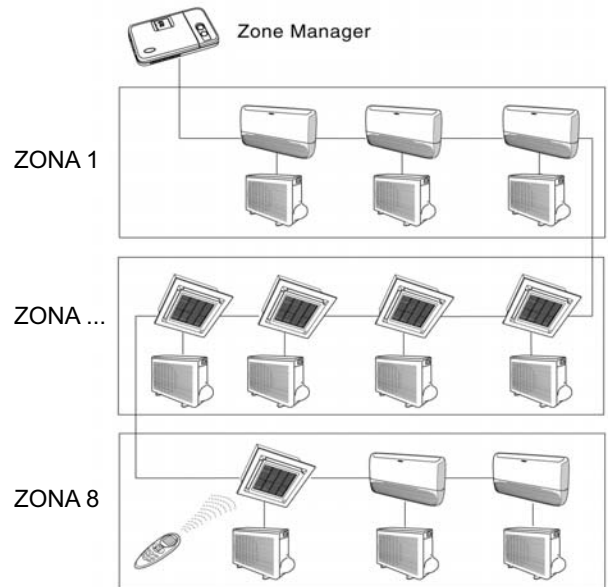
**La configuración estrella puede causar una operación defectuosa del Zone Manager.**

### **! ADVERTENCIA**

**Antes de instalar el Zone Manager, cortar toda alimentación de energía eléctrica a la unidad que va a suministrar energía al Zone Manager. Una descarga eléctrica puede causar lesiones o muerte al personal.**

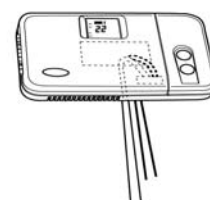
- Desconecte toda energía a la unidad.
- Abra la puerta delantera y afloje los tornillos de fijación ubicados cerca del interruptor del “VENTILADOR” y la “REJILLA DE VENTILACIÓN”.
- Abra la puerta trasera del Zone Manager (base de montaje) para ver los huecos de montaje. La base puede ser removida para facilitar el montaje (separe cuidadosamente la bisagra para separar la base de montaje del resto del Zone Manager).
- Acomode los cables del Zone Manager a través del hueco grande en la base de montaje. Nivele la base de montaje contra la pared (solo por estética, el Zone Manager no necesita estar nivelado para operar adecuadamente) y marque en la pared los 2 huecos de montaje.
- Perfore dos orificios de montaje de 5 mm donde se marcaron en la pared.
- Fije la base de montaje a la pared con los 2 tornillos y tarugos provistos, (orificios adicionales de fijación están disponibles si se requiere una fijación más sólida) asegurándose que todos los cables se extiendan por el hueco en la base de montaje.
- Ajuste la longitud y la ruta de cada cable para que llegue adecuadamente a su borne de conexión en la base de montaje, con cable adicional de 6 mm (pele solamente 6 mm de aislamiento de cada cable para prevenir cualquier corto circuito entre cables adyacentes cuando sean conectados).

- Busque la correspondencia de los cables del equipo y conecte en su terminal correcto del bloque de conectores (Vea la sección “Conexiones eléctricas”).  
Tanto los cables de alimentación como los de comunicación deben ser correctamente conectados para una apropiada operación del Zone Manager.
- Cualquier exceso de cable debe empujarse y quedar entre la pared y la base de montaje. Si se va a utilizar el sensor de aire del Zone Manager, selle el orificio de la pared para prevenir fugas de aire.  
Las fugas pueden afectar la operación del sensor.
- Arme la bisagra nuevamente.
- Termine el montaje del Zone Manager asegurándose que los pines en la parte posterior del tablero de circuitos estén alineados con los enchufes en el conector.
- Ajuste los tornillos de fijación del tablero de botoneras de la unidad.



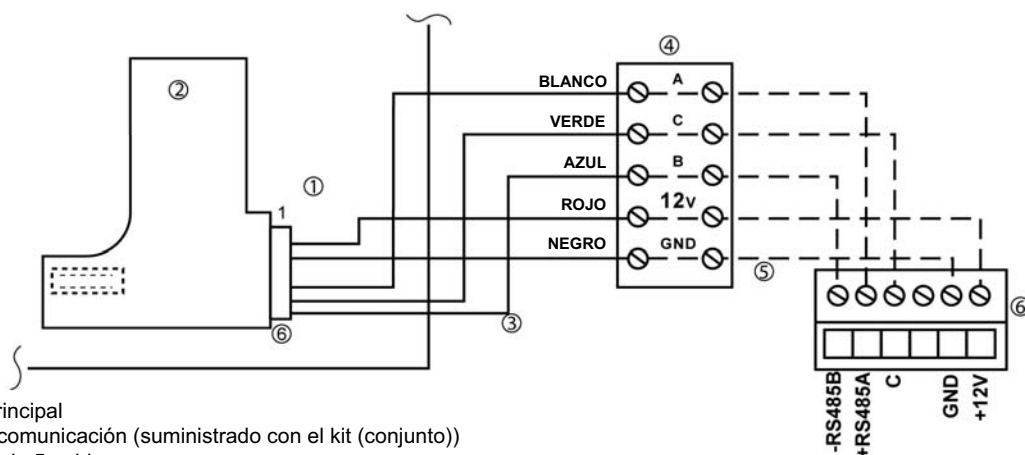
#### Montaje

- 1 - Tornillos de Montaje
- 2 - Cables de conexión
- 3 - Orificios



## 4 Conexiones eléctricas

Diagrama I: cableado para el Zone Manager - K42XAZ



- 1 - Tablero principal
- 2 - Placa de comunicación (suministrado con el kit (conjunto))
- 3 - Conexión de 5-cables
- 4 - Bornera auxiliar de terminales (suministrado con el kit)
- 5 - Conexiones por el instalador
- 6 - Bornera de terminales del Zone Manager (suministrado con el kit)

### Instalación del kit en la unidad

Omita este párrafo si la unidad no necesita la instalación de un kit.

Nº de parte del kit	Kit Zone Manager	Kit de Comunicación
40 KMC	K42XAZ	K42XAC
40 XQ	K42XAZ	K42XAC

### ⚠ PRECAUCIÓN

**Conexiones o instalación inadecuada puede dañar el Zone Manager.**

**Compruebe que las conexiones están correctas antes de proceder a energizar la unidad.**

Se requiere una placa de comunicaciones para todos los productos que están conectados en red a un sistema de Zone Manager.

Refiérase a la tabla de los productos con los que el Zone Manager puede ser conectado en red, donde se identifica si un kit de instalación es requerido o no.

Si se requiere para múltiples unidades:

- El kit K42XAC incluye una placa de comunicación, una conexión de 3 cables preinstalada conectada a un conector de 3 vías, 1 bornera auxiliar de terminales y un manual de instalación para el usuario.
- La bornera auxiliar de terminales (3 polos) debe asegurarse a la bornera principal de terminales, que está instalada en el tablero de control de cada unidad de interior, por medio de un tornillo de

fijación.

- Mediante un conector J8, conecte el tablero de comunicación al tablero principal.

### Conexión del Zone Manager a la unidad principal.

El Zone Manager tiene la capacidad de controlar hasta 32 unidades.

Para asegurar la correcta operación de este sistema los cables deben instalarse usando las siguientes directrices.

### ⚠ ADVERTENCIA

**Antes de conectar cualquier cable al Zone Manager, corte toda la energía a la unidad que va a alimentar al Zone Manager. Las descargas eléctricas pueden causar daño o muerte al personal.**

El Zone Manager se conecta a la unidad principal usando las siguientes instrucciones. Refiérase al Diagrama I cuando haga estas conexiones.

### CONEXIÓN DEL TABLERO AUXILIARY EL ADMINISTRADOR DE ZONA.

- Afloje los tornillos de la bornera del tablero auxiliar.
- Conecte la bornera del tablero auxiliar como sigue:

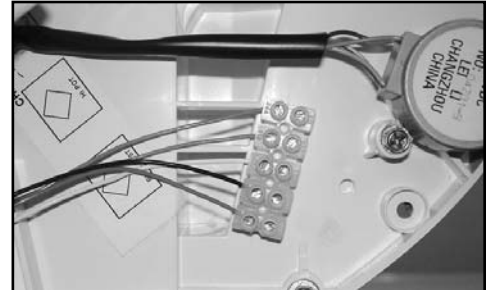
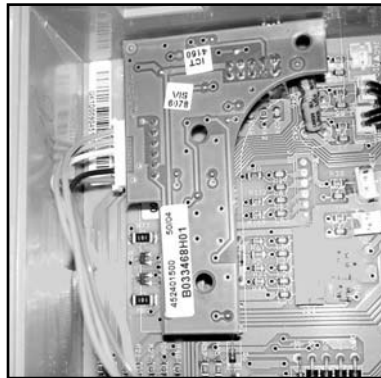
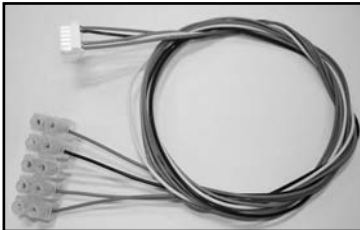
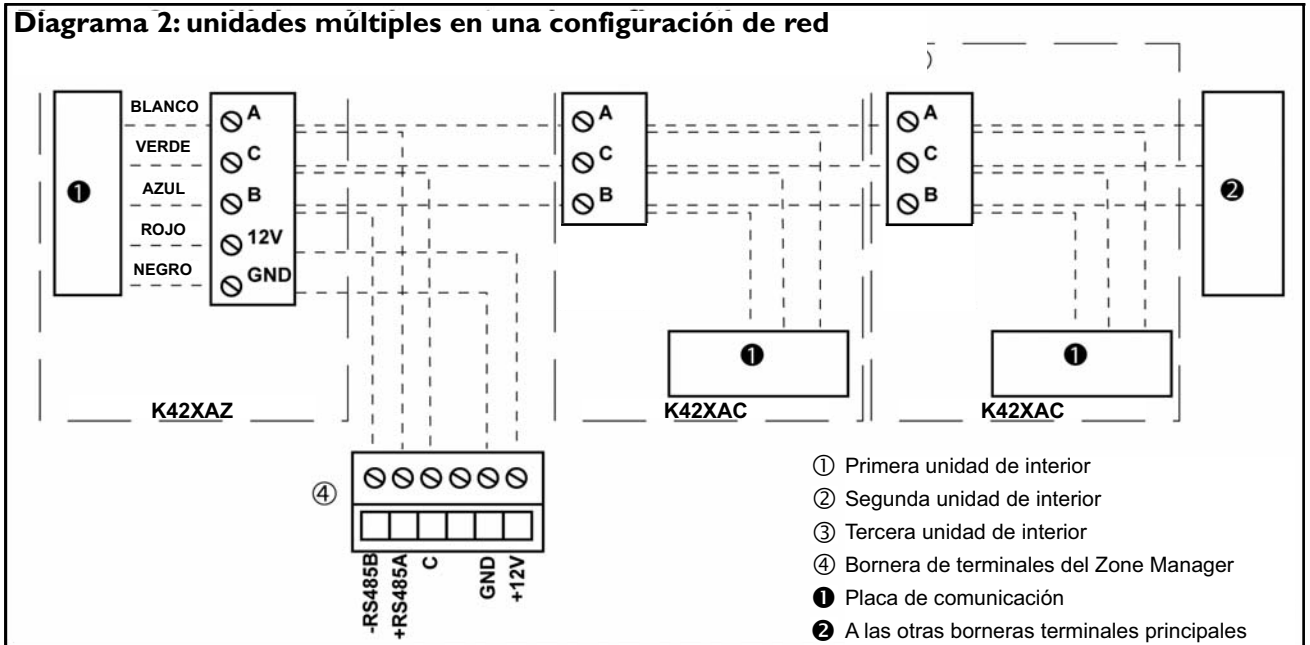
Terminales de la bornera auxiliar	Bornera de terminales del Zone Manager
+12V* Rojo	+12V
Tierra* Negro	Tierra
A** Blanco	+R5485A
C** Gris	C
B** Azul	-R5485B

\* use cable múltiple con doble aislamiento 2x0.5 mm<sup>2</sup>.

\*\* use cable múltiple con doble aislamiento 3x0.5 mm<sup>2</sup>.

\* Ajuste los tornillos de la bornera de terminales.

**Diagrama 2: unidades múltiples en una configuración de red**



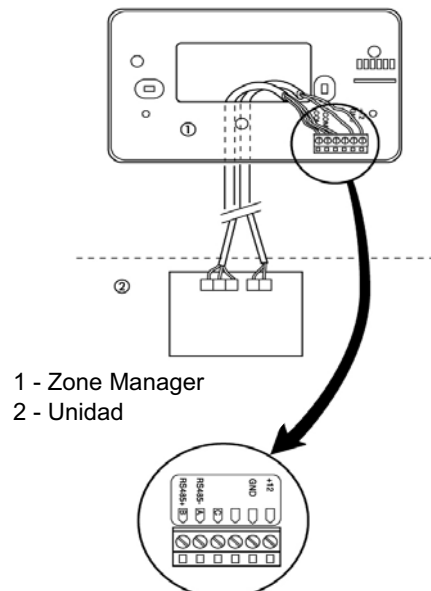
## NOTA

**El blindaje del cable de comunicaciones no se conecta al Zone Manager.**

**La terminación del blindaje debe ser de manera que no haga ningún contacto con el Zone Manager.**

### Material requerido para el cableado (suministrado por el instalador)

- 1 destornillador pequeño
- 3 x 0,5 y 2 x 0,5 mm<sup>2</sup> cable múltiple con doble aislamiento
- Tipo sugerido: H03VV-F.



## 4 Conexiones eléctricas

### Múltiples unidades en red

Múltiples unidades pueden ser conectadas juntas y controladas por un solo Zone Manager.

El Diagrama 3 es un diagrama de bloques de varias unidades en red en un sistema controlado por Zone Manager.

Para que esto se cumpla los tableros de comunicación de las unidades en red deben ser conectadas juntas en la configuración de cadena daisy.

La siguiente sección describe como hacer el cableado para un sistema en red.

### Cableado en red de múltiples unidades

Materiales requeridos para cableado de múltiples unidades que trabajen en red.

Refiérase al Diagrama 2 cuando haga esta instalación.

- Afloje los tornillos en los terminales A, C y B de las borneras auxiliares de terminales en todas las unidades.
- Conecte la primera bornera de terminales a las otras borneras de terminales:

1ª Bornera auxiliar	2ª Bornera auxiliar	3ª Bornera auxiliar	-
A	A	A	-
C	C	C	-
B	B	B	-

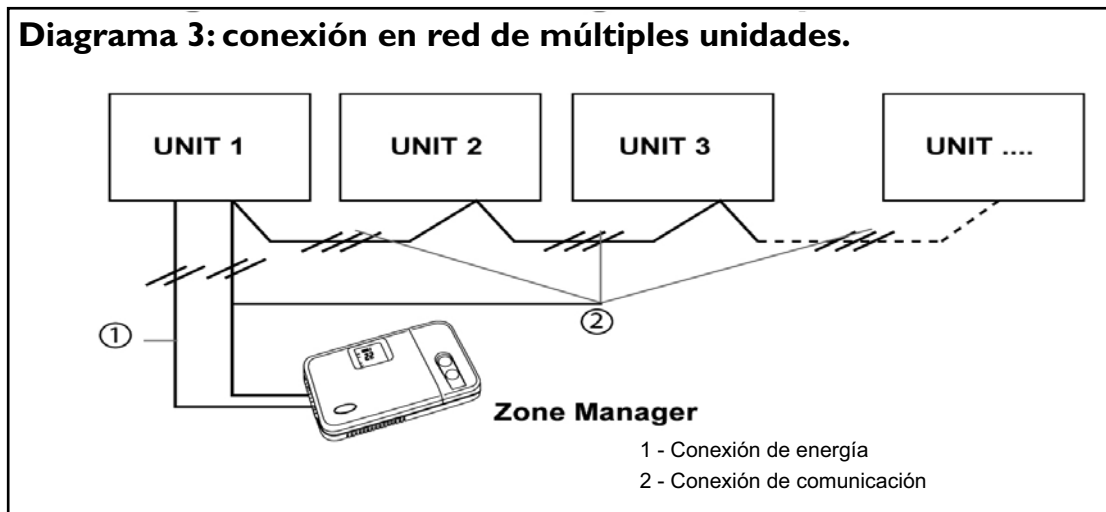
\* Ajuste todos los tornillos



## PRECAUCIÓN

- *El Zone Manager debe ser conectado solamente a una bornera auxiliar de terminales.*
- *No ligue la pantalla en más de 1 lugar al punto de tierra.*

**Diagrama 3: conexión en red de múltiples unidades.**



Se entiende que las opciones de configuración son diseñadas en la instalación y normalmente no son modificadas por el usuario final.

Estas opciones no son discutidas en el manual del cliente y por lo tanto deben ser hechas como parte de la instalación.

Un procedimiento especial permite la entrada en la función de configuración.

El Zone Manager saldrá automáticamente de esta función si no se presiona ningún botón en 20 segundos.

Mientras se está en la función de configuración, hay 9 selecciones que pueden hacerse:

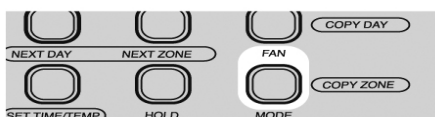
- Fahrenheit (F) o Celsius (C)  
(por padrón: Celsius)
- Anular el aire de la sala encendido (ON) o apagado (OFF)  
(por padrón: apagado).
- Solo refrigeración (C) o Bomba de Calor (H)  
(por padrón: Bomba de Calor).
- Banda Muerta de función de Reajuste  
(por padrón I6): Ajuste de valor.
- Número de la Zona Instalada  
(por padrón I): Ajuste de valor.
- Arranque Inteligente encendido o apagado  
(por padrón: encendido).
- Hora Militar (ON) ú Hora Normal (OFF)  
(por padrón: Hora Normal).
- Anulado de la unidad local encendido o apagado  
(por padrón: apagado).
- Capacidad de no permitir la función ó cambio de programa: Bloqueado (Lock)  
(por padrón: desbloqueado(UL))

En la función de configuración, encendido (ON) está representado por "On" en la pantalla y apagado (OFF) está representado por "OF".

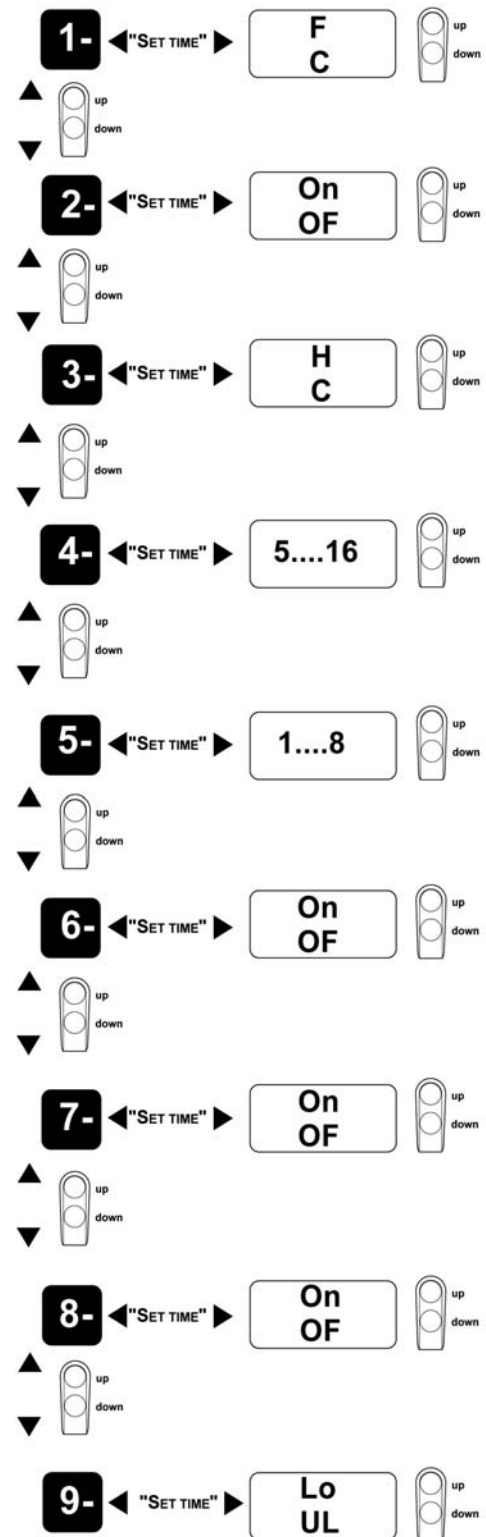
Sigue una explicación de cada uno de estos y cómo entrar a la función de configuración.

## Para entrar a la función (modo) de configuración

Presione y mantenga presionado por 5 segundos el botón "FAN" (ventilador) hasta que desaparecen en la pantalla las señales normales y se lee "I-" y además "C" o "F". Usted está ahora en la función de configuración.

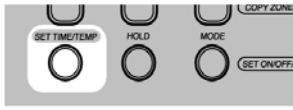


**NOTE**  
 Si no se presiona ningún botón por 20 segundos, el Zone Manager saldrá del modo de configuración retornando a la operación normal. Para reingresar a la función de configuración, el botón "FAN" debe presionarse y mantenerse nuevamente.



## 5 Configuración

Para cambiar parámetros de configuración múltiple:



Para efectuar otra modificación a la configuración, presione el botón **“SET TIME/TEMP”**. Esto va a cambiar entre seleccionar la opción de Configuración y Valor de Configuración. Para cambiar la selección, presione las flechas de “arriba” y “abajo” hasta que aparezca en pantalla la selección de la configuración deseada.

### 5.1 Fahrenheit o Celsius

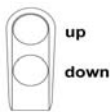
Seleccione entre operación Fahrenheit (F) o Celsius (C). De fábrica, por padrón es Celsius.

Para seleccionar mientras está en función configuración:

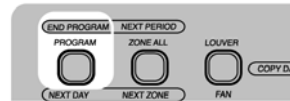
- La Opción de Configuración (“I-“) y la selección actual debe aparecer en pantalla.



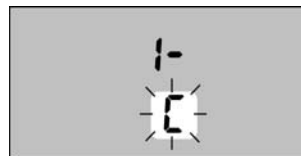
- Presione el botón **“SET TIME/TEMP”** para alterar la selección actual (la selección actual parpadeará ahora).



- Utilice ya sea el botón **“arriba”** o **“abajo”** para cambiar entre **“F”** o **“C”**



- Para finalizar la configuración, puede presionar el botón **“FINALIZAR PROGRAMA”** o no presionar ningún botón por 20 segundos.



### 5.2 Anulación del Termistor de sala

Seleccione si las unidades en la zona I usarán ya sea el sensor de temperatura de la sala en el Zone Manager “ON” o si ellas van a usar el sensor de aire en las unidades “OFF”. De fábrica por padrón es OF. Si la opción elegida es “ON” aparecerá en la pantalla la temperatura del aire de la sala.

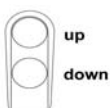


- Presione el botón **“SET TIME/TEMP”** para cambiar la selección actual (la selección actual parpadeará ahora).

#### ⚠ PRECAUCIÓN

**Si se ha seleccionado el sensor de aire de la sala en el Zone Manager, la instalación del Zone Manager es crítica.**

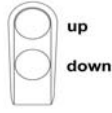
Para seleccionar mientras se está en función de configuración:



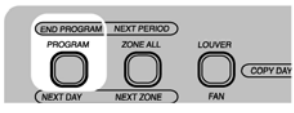
- Presione el botón **“arriba”** o **“abajo”** hasta que **“2-“** aparezca en la pantalla.







- Utilice ya sea el botón “**arriba**” o “**abajo**” para cambiar entre “OF” (apagado) y “On” (encendido).

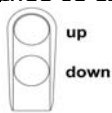


- Para finalizar configuración, oprima el botón “**FINALIZAR PROGRAMA**” o no presione ningún botón por 20 segundos

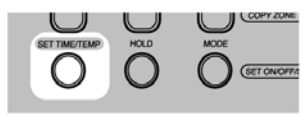
## Solo Refrigeración o bomba de calor selección **5.3**

Seleccione si el sistema es solo de refrigeración o sistema de Bomba de Calor. Si hay una combinación de unidades de solo refrigeración y Bomba de Calor en el sistema, entonces debe seleccionarse Bomba de Calor.

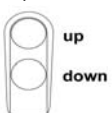
De fábrica está por padrón Bomba de Calor. Para seleccionar cuando se está en función configuración:



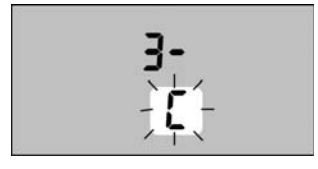
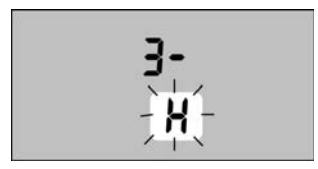
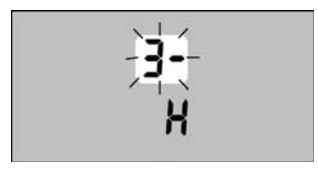
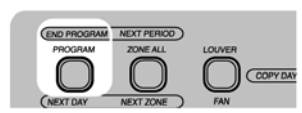
- Presione el botón “**arriba**” o “**abajo**” hasta que aparezca en la pantalla “**3-**”.



- Presione el botón “**SET TIME/TEMP**” para cambiar la selección actual (la selección actual va a parpadear ahora).



- Utilice sea el botón “**arriba**” o “**abajo**” para cambiar entre “**H**” (Bomba de Calor) y “**C**” (solo Refrigeración).



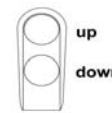
- Para finalizar configuración, puede apretar “**FINALIZAR PROGRAMA**” o no presionar ningún botón por 20 segundos.

## Función Auto de Reajuste en Banda Muerta: Ajuste **5.4**

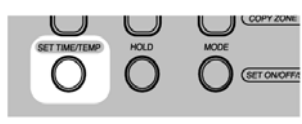
### Función Auto de Reajuste en Banda Muerta: Ajuste

Seleccione el número de grados para reajustar los puntos de ajuste de calefacción y refrigeración mientras la unidad está en función auto durante un período de reajuste.

De fabrica, por padrón 9°C (o 18°F). Para seleccionar cuando está en función de configuración:



- Presione el botón de “**arriba**” o “**abajo**” hasta que aparezca “**4-**” en la pantalla.



- Presione el botón “**SET TIME/TEMP**” para cambiar la selección actual (la selección actual va a parpadear ahora).

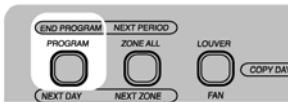


- Utilice ya sea el botón “**arriba**” o “**abajo**” para cambiar el número de grados a reajustar. (Las selecciones admisibles son 4 a 18°C u 8 a 36°F).

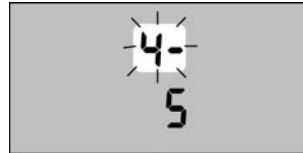
## 5 Configuración

### NOTE

La escala de la temperatura está subordinada a la escala actual configurada. Si el ítem de configuración “1-“ esta ajustado a “F” y el ítem de configuración “4-“ tiene un valor de 16, entonces una Función Auto de Reajuste en Banda Muerta de 16° F será usada. Si el ítem de configuración “1-“ está ajustado a “C” y el ítem de configuración “4-“ tiene un valor de 16, entonces una Función Auto de Reajuste en Banda Muerta de 16° C será utilizada.



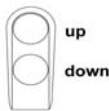
- Para finalizar la configuración, presione el botón “FINALIZAR PROGRAMA” o no presione ningún botón por 20 segundos.



### 5.5 Configuración de Zona

Este ajuste controla el número de zonas en el sistema. De fábrica, por padrón es 1 zona.

Para ajustar cuando está en función de configuración:



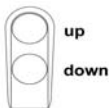
- Presione el botón “arriba” o “abajo” hasta que se vea en la pantalla “5-“.



- Para finalizar la configuración, presione el botón “FINALIZAR PROGRAMA” o no presione ningún botón por 20 segundos.



- Presione el botón “SET TIME/TEMP” para cambiar la selección actual (la selección actual destellará ahora).



- Utilice el botón “arriba” o “abajo” para cambiar el número de zonas instaladas, las selecciones recomendables son 1 – 8 zonas.

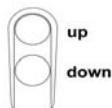


## Arranque Inteligente Activado 5.6

Esta selección le permite seleccionar si el Arranque Inteligente está activado o no. El ajuste de fábrica, por padrón es "ON".

Véase Descripción de Algoritmos para una explicación de Arranque Inteligente.

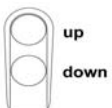
Para ajustar mientras se está en función de configuración:



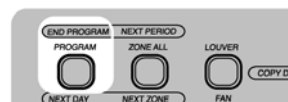
- Presione el botón "arriba" o "abajo" hasta que aparezca "6-" en la pantalla.



- Presione el botón "SET TIME/TEMP" para cambiar la selección actual (la selección actual parpadeará ahora).



- Utilice ya sea el botón "arriba" o "abajo" para cambiar su selección a "On" (encendido) u "OF" (apagado).



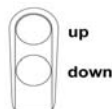
- Para finalizar la configuración, presione ya sea el botón "FINALIZAR PROGRAMA" o no presione ningún botón por 20 segundos.



## Hora Militar o Normal 5.7

Este ajuste controla si la hora de pantalla aparece en el formato militar (reloj de 24 horas) o normal (reloj de 12 horas AM/PM).

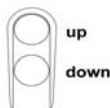
El ajuste de fábrica por padrón es "On" para la hora militar.



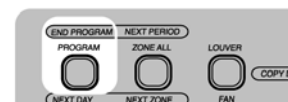
- Presione el botón "arriba" o "abajo" hasta que aparezca "7-" en la pantalla.



- Presione el botón "SET TIME/TEMP" para cambiar la selección actual (la selección actual parpadeará ahora).



- Utilice ya sea el botón "abajo" o "arriba" para cambiar a "On" (hora militar) u "OF" (hora normal).



- Para finalizar la configuración, presione ya sea el botón "FINALIZAR PROGRAMA" o no presione ningún botón por 20 segundos.

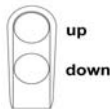


## 5 Configuración

### 5.8 Anulación Unidad Local

Si Anulación Unidad Local está activada, cierta información (función de operación, temperatura deseada, velocidad de ventilador, ajuste de la rejilla) del Zone Manager será ignorada por la unidad que ha sido localmente controlada recientemente. La unidad controlará a los ajustes locales por al menos una hora. El ajuste de fábrica por padrón es "OF".

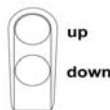
Para ajustar cuando está en función de configuración:



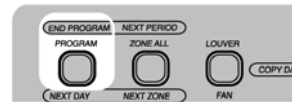
- Presione el botón **"arriba"** o **"abajo"** hasta que aparezca **"8-"** en la pantalla.



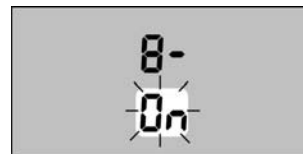
- Presione el botón **"SET TIME/TEMP"** para cambiar la selección actual (la selección actual parpadeará ahora).



- Utilice ya sea el botón **"arriba"** o **"abajo"** para cambiar a **"On"** para activar Anulación Unidad Local u **"OF"** para inhabilitar anulación unidad local.



- Para finalizar la configuración, presione ya sea el botón **"FINALIZAR PROGRAMA"** o no presione ningún botón por 20 segundos.

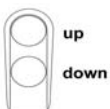


### 5.9 Función Bloqueo

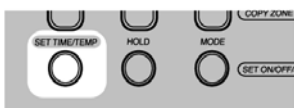
Si esta función está activada (Lo) después de 4 minutos que el instalador sale de la función instalación, el operador no tendrá la posibilidad de cambiar función o calendario programado.

Si el operador presiona el botón **"MODE"** o **"PROGRAM"**, "Lo:c" aparecerá en la pantalla. El ajuste por padrón es (UL).

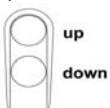
Para ajuste cuando está en función configuración:



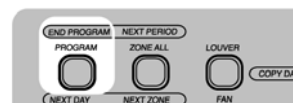
- Presione el botón **"arriba"** o **"abajo"** hasta que aparezca **"9-"** en la pantalla.



- Presione el botón **"SET TIME/TEMP"** para cambiar la selección actual (la selección actual parpadeará ahora).



- Utilice ya sea el botón **"arriba"** o **"abajo"** para cambiar a **"Lo"** para Bloquear funciones y programación de calendario o **"UL"** para permitir al usuario final modificar estos parámetros.



- Para finalizar la configuración, presione ya sea el botón **"FINALIZAR PROGRAMA"** o no presione ningún botón por 20 segundos.



## Direccionamiento de zona de la unidad

Las unidades deben tener su dirección de comunicación cambiada al número de la zona que ellas van a ocupar. La figura muestra un ejemplo utilizando 9 unidades y 4 zonas. Para este ejemplo, deben utilizarse los valores mostrados en la Tabla I. Para este ejemplo las unidades B, C, E, H e I ocuparán la Zona 4. Por lo tanto sus direcciones de comunicación deben ser configuradas a la dirección 4. La numeración de las zonas tiene que empezar con Zona 1. Cualquier zona adicional tiene que añadirse en un orden secuencial. Por ejemplo, configurando las zonas 1, 2, 3, y 5 dará lugar a una operación inapropiada. (Aparecerá el código C4 de falla).

## Configuración de la dirección de comunicación utilizando el control remoto IR.

La instrucción que sigue se refiere a la configuración de unidades mostrada en el gráfico.

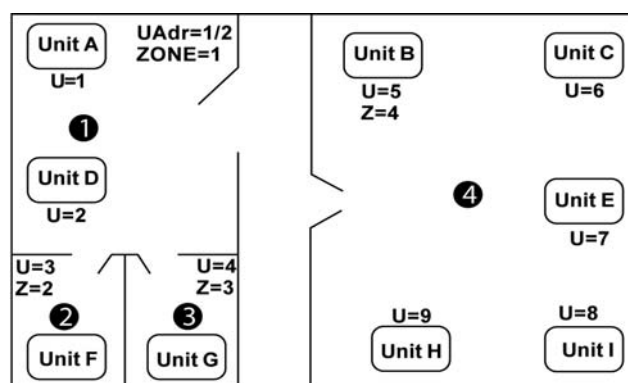
- Cada unidad debe tener su propia dirección ("UAdr" en el menú del control remoto IR) que va a ser diferente de las otras. El ejemplo muestra 9 unidades, por lo tanto se tendrán que configurar 9 diferentes direcciones.
- Supongamos que quiere configurar las unidades A y D en la sala (zona) 1. Manteniendo el control remoto IR apagado, presione las teclas de función... y rejilla... simultáneamente por al menos 5 segundos para acceder a los 12 menús de configuración. Utilice el botón "MODE" para seleccionar el ítem "UAdr" y luego use los botones ... y ... para seleccionar dirección "1". Ahora presione el botón rejilla ... para enviar un mensaje a la unidad "A". Un "pitido" confirma la recepción de la dirección. Asegúrese que no se ha enviado la misma dirección a las otras unidades.
- Presione el botón ... para seleccionar dirección "2" y mediante el botón rejilla ... envíe el mensaje a la unidad "D". Presione otra vez el botón función ... para seleccionar el ítem "ZONE". Use los botones ... y ... para seleccionar zona "1". Presione el botón rejilla ... para enviar el mensaje a la unidad "A" y "D". La configuración de la unidad "F" se hace como sigue:
- Si el menú "ZONE" sigue activo, presione el botón

... para seleccionar zona "2". Presione el botón ... para enviar el mensaje a la unidad "F". Un "pitido" confirma la recepción del mensaje.

Si han pasado más de 30 segundos de la configuración de la unidad "D", el control remoto IR sale automáticamente del menú de configuración.

Si eso pasa, vuelva al menú como se describió anteriormente.

- Mediante el botón función ... recorra todos los menús y seleccione el ítem "UAdr". Use el botón ... para seleccionar dirección "3". Presione el botón rejilla ... para enviar el mensaje a la unidad "F". Un "pitido" confirma la recepción del mensaje.



Ejemplo configuración de unidades

**Tabla I: Direcciones CCN para unidades**

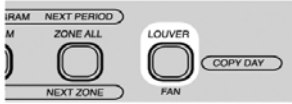
Unidad	A	B	C	D	E	F	G	H	I
Zona	1	4	4	1	4	2	3	4	4
Dirección de Unidad (UAdr)	1	5	6	2	7	3	4	9	8



## 6 Direccionamiento de la Unidad de Zona e Sistema de Prueba

### Instalación del Sistema de Prueba

Para ayudar en los asuntos de instalación de los cables y el direccionamiento de zonas, existe una función de prueba de instalación, que permite al instalador verificar fácilmente que todas las unidades, por zona, están debidamente comunicadas con el Zone Manager.



- Para ingresar a la función de prueba de instalación en el Zone Manager, presione y mantenga el botón **“LOUVER”** por 5 segundos. Cuando se ingresa a la función prueba, la pantalla mostrará el número de la zona y “conf” en lugar del reloj del sistema.



- Los únicos botones que están activados en este momento son **“NEXT\_ZONE”** y **“FINALIZAR PROGRAMA”**.

El Zone Manager enviará continuamente mensajes a las unidades en la zona de la pantalla, indicándoles destellar su (LED) diodo electro luminiscente de protección (ROJO) en el rango de 1 seg. encendido y 1 seg. apagado.

El instalador puede ahora verificar visualmente que las unidades en la zona están adecuadamente comunicadas con el Zone Manager.

Se puede presionar el botón de “NEXT\_ZONE” para seleccionar una nueva zona a probar. Una vez que se cambia la zona, todas las unidades en la nueva zona comenzarán a parpadear sus diodos luminiscentes de protección asumiéndose que el cableado y la dirección están correctos. La zona anterior descansará y dejará de destellar sus diodos (ROJO), después de 10 seg. de no recibir mensaje del Zone Manager.

El instalador debe correr esta prueba en todas las zonas del sistema, verificando que cada unidad está bien cableada y direccionada. Cuando se complete, el instalador puede presionar el botón “FINALIZAR PROGRAMA” para inhabilitar la función de Prueba de Instalación y tener el Zone Manager operando normalmente otra vez.

Una vez que se complete, el instalador puede tener la confianza que el Zone Manager controlará todas las zonas, basado en la información programada de cada zona.



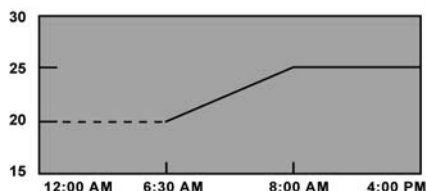
# Función de Arranque Inteligente **7**

El propósito de Arranque Inteligente es tal que la temperatura de la sala está a la temperatura deseada para el momento en que empieza el periodo "ON". El arranque Inteligente es solo válido si el periodo de transición es de "OFF" a "ON" en función "HEAT", "COOL", o "AUTO"; o un "Setback" a un periodo de "ON" en "AUTO".

Si el Zone Manager ha sido configurado para Arranque Inteligente entonces lo siguiente es aplicable, de otra manera los periodos de transición ocurrirán en los límites de tiempo.

Si el Zone Manager está operando normalmente en un periodo "OFF" y el siguiente es un periodo "ON", ocurrirá lo siguiente 1.5 horas antes de que entre en el próximo periodo.

## Periodo "OFF" a "ON" si la función de operación es calor (Heat).



Si la función de operación es "HEAT", 1.5 horas antes de iniciar el periodo "ON", la unidad se conectará en la función Calor (Heat).

La unidad controlará la temperatura de la sala a los puntos de ajuste para periodos "ON" menos cinco grados.

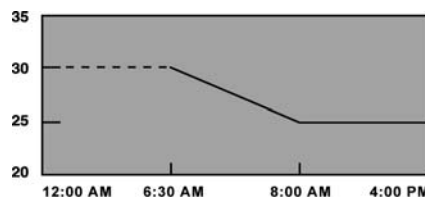
El punto de ajuste de control se inclinará hacia el punto de ajuste de los periodos "ON".

### EJEMPLO DE ARRANQUE INTELIGENTE PARA FUNCIÓN CALOR:

HORA	PUNTO AJUSTE	TIPO DE PERIODO
12:00 am		OFF
8:00 am	25° C	ON

- La unidad está apagada de 12:00 AM a 6:30 AM
- El punto de ajuste se inclina de 20° C a 25° C de 6:30 AM hasta 8:00 AM.
- El punto de ajuste permanece en 25° C hasta el próximo periodo o que el usuario modifique el punto de ajuste.

## Periodo OFF a ON si la función de operación es Refrigeración



Si la función de operación es "COOL", 1.5 horas antes de iniciar el periodo "ON", la unidad se conectará en función "COOL".

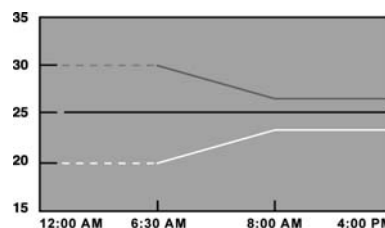
La unidad controlará la temperatura de la sala al punto de ajuste de los periodos "ON" más 5 grados. El punto de ajuste de control se inclinará hacia el punto de ajuste de los periodos "ON".

### EJEMPLO DE ARRANQUE INTELIGENTE PARA LA FUNCIÓN REFRIGERACIÓN:

HORA	PUNTO AJUSTE	TIPO DE PERIODO
12:00 am		OFF
8:00 am	25° C	ON

- La unidad está apagada de 12:00 AM a 6.30 AM.
- El punto de ajuste se inclina de 30° C a 25° C de 6:30 AM hasta 8:00 AM.
- El punto de ajuste se mantiene a 25° C hasta el próximo periodo o que el usuario modifique el punto de ajuste.

## Periodo OFF a ON si la función de operación es Auto.



1.5 horas antes de iniciar el periodo "ON", la unidad se encenderá en función Auto.

La unidad controlará la temperatura de la sala al punto ajustado de los periodos "ON" más o menos la Banda Muerta de Función Auto dividida por dos. Los puntos ajustados de control se inclinarán entonces hacia los puntos de ajuste de los periodos "ON" más o menos dos grados.

## 7 Función de Arranque Inteligente

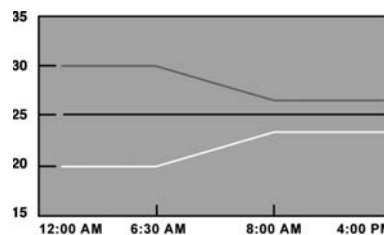
### EJEMPLO DE ARRANQUE INTELIGENTE PARA FUNCIÓN AUTO:

Banda muerta de Función Auto = 10

HORA	PUNTO AJUSTE	TIPO DE PERIODO
12:00 am		OFF
8:00 am	25° C	ON

- La unidad está apagada de 12:00 AM a 6:30 PM.
- El punto de ajuste de Calor se inclina de 30° C a 27° C de 6:30 AM hasta 8:00 AM.
- El punto de ajuste de Refrigeración se inclina de 30° C a 27° C de 6:30 AM hasta 8:00 AM.

#### Reajuste a periodo ON



Si el Zone Manager está operando normalmente en un periodo de Reajuste y el próximo periodo es periodo "ON" y el punto de ajuste en el periodo de Reajuste es el mismo que en el periodo "ON", la unidad se va a inclinar igual que si fuera de un periodo "OFF" a un periodo "ON".

### EJEMPLO DE ARRANQUE INTELIGENTE PARA FUNCIÓN AUTO:

Función Auto de Banda Muerta = 10

HORA	PUNTO AJUSTE	TIPO DE PERIODO
12:00 am	25° C	SETBACK
8:00 am	25° C	ON

- El punto de ajuste de Calor es 20° C y el punto de ajuste de Refrigeración es 30° C de 12:00 AM a 6:30 PM.
- El punto de ajuste de Calor se inclina de 20° C a 23° C de 6:30 AM hasta 8:00 AM.
- El punto de ajuste de Refrigeración se inclina de 30° C a 27° C de 6:30 hasta 8:00 AM.

Si el Zone Manager está operando normalmente en un periodo Reajuste y el próximo periodo es un "ON" con un punto de ajuste diferente, ocurrirá lo siguiente 1.5 horas antes de entrar al próximo periodo.

1.5 horas antes que se inicie el periodo "ON" se activa el Arranque Inteligente. La unidad controlará la temperatura de aire de la sala al punto de ajuste de los periodos de Reajuste mas o menos la Función Auto de Banda Muerta dividido por dos y se inclina hacia el punto de ajuste de los periodos "ON" más o menos dos grados.



Síntoma	Causa Posible	Cosas a comprobar	Solución
No hay nada en pantalla	1) cableado erróneo de fuente de 12V al control del Zone Manager	1) Comprobar que +12V y tierra están conectados a los terminales correctos del control del Zone Manager y al tablero de COM. Referirse a la sección de Instalación de cables para conexiones correctas. 2) Comprobar las conexiones de enchufes- pines- del Zone Manager al bloque de terminales de la base cuando se cierra el plástico.	Luego de desconectar la energía, corrija el problema de cableado y reponga la energía.
	2) No hay energía	1) Compruebe que la alimentación principal de las unidades está conectada. El tablero principal de control debe estar operando normalmente.	Después de verificar el cableado al control del Zone Manager, reponga la energía de la unidad.
	3) No hay 12V entre +12 y tierra del bloque de terminales	1) Compruebe la instalación del tablero de COM. Compruebe que el contacto del conector de 9 pines del tablero COM al tablero principal está bien.	Después de desconectar la energía, corrija el problema de contacto y reponga la energía.
+12V que alimenta al CZM está en los terminales correctos, pero aún no opera.	1) Asegúrese que las conexiones de los cables son correctas 2) El control del Zone Manager esta dañado.		Verifique que el cableado no dañó el Zone Manager. Cambie el control del Zone Manager y reponga la energía.

### Errores del sistema

El sistema no Calienta/Refrigera	<p>1) Si aparece en pantalla el código de diagnóstico, compruebe la tabla de solución de problemas.</p> <p>2) Ponga el Zone Manager en función "Prueba de Instalación" y verifique que los diodos luminiscentes (LED) de las unidades parpadean rápidamente.</p> <p>Si los LED no parpadean:</p> <p>1) Configure la unidad para la zona adecuada y corra nuevamente la "Prueba de instalación".</p> <p>2) Compruebe el cableado de comunicación.</p> <p>3) Compruebe la instalación del tablero principal.</p>
	<p>3) Seleccione la función Calor/Refrigeración. Ajuste los puntos de ajuste de manera que haya una necesidad real de calentamiento o enfriamiento.</p> <p>Espere que el tiempo de seguridad de la unidad expire. Si la unidad no opera, compruebe si hay errores en la unidad.</p> <p>Si la unidad opera, compruebe la programación del Zone Manager por errores en horarios.</p>

### Errores por Diagnóstico

Error "A2" en pantalla	<p>Error en sensor de temperatura!</p> <p>Ver si hay daño en el sensor de temperatura.</p> <p>Si al reponer la energía no se borra el error, cambie el Zone Manager.</p>
Error "Cx" en pantalla Donde "x" es un número identificando una zona.	<p>Error de comunicación con la unidad(es) en la zona "x"!</p> <p>1) Ponga el administrador de zona en función "Prueba de Instalación" y compruebe que los LED's de las unidades parpadean rápidamente.</p> <p>Si los LED's no parpadean:</p> <p>1) Configure la unidad para la zona apropiada y pruebe nuevamente en la función "COMM".</p> <p>2) Compruebe el cableado de comunicación.</p> <p>3) Compruebe la instalación del tablero principal.</p>
Error "Fx" en pantalla Donde "x" es un número identificando una zona.	<p>La(s) unidad(es) en la zona "x" registra(n) una falla!</p> <p>1) Vá hasta la(s) unidad(es) en la zona "x" y determine la causa de la falla.</p>



# Installation Manual

This control system only operates with indoor units of the following models:  
42QXQ Floor - Ceiling and 40KMC Cassette.

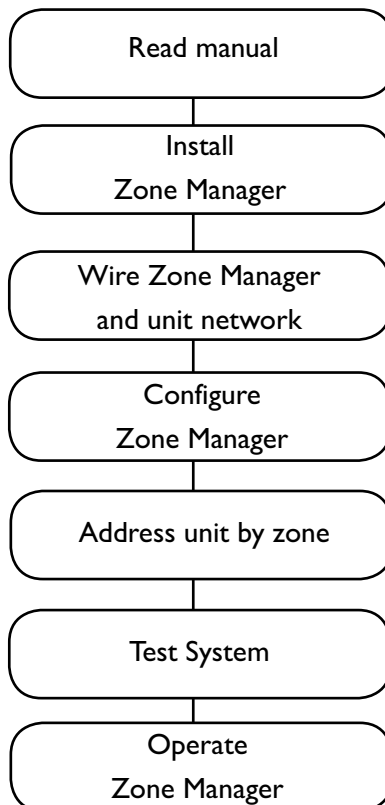
**For installation instructions of this unit, refer to the relevant manuals.**

## Contents

## Pages

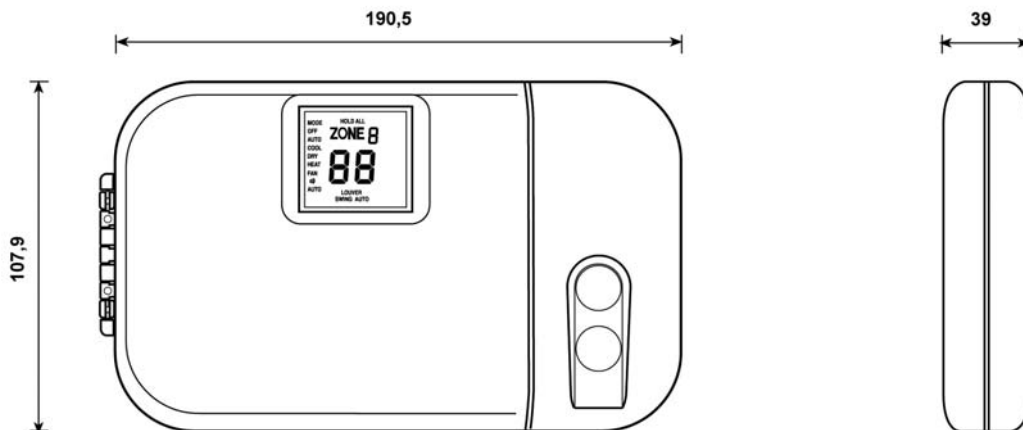
1 - General Information and Characteristics.....	44/45
2 - Choosing the installation site.....	46
3 - Installation.....	47
4 - Electrical connections.....	48/50
5 - Configuration.....	51/56
6 - Unit zone addressing and Control System.....	57/58
7 - Smart Start Function.....	59/60
8 - Trouble Shooting.....	61

## Installation Flow Chart



# 1 General information and characteristics

## Dimensions (mm)



## IMPORTANT

**Read this instruction manual thoroughly before starting the installation.**

- For trouble-free installation, which should be carried out by a qualified installer, follow the installation chart sequence.
- Follow all current national safety code requirements. In particular ensure that a properly sized and connected ground wire is in place.
- After installation thoroughly test the system operation and explain all system functions to the owner.
- Leave this manual with the owner for consultation during future periodic maintenance.
- Dispose of packaging material in accordance with local requirements.
- The manufacturer denies any responsibility and warranty shall be void if these installation instructions are not observed.
- Inspect equipment for damage due to improper transportation or handling: file an immediate claim with the shipping company.  
Do not install or use damaged units.
- In case of any malfunctioning turn the unit off, disconnect the mains power supply and contact a qualified service engineer.

## Models

There is only 1 model, which is easily configurable for all installations.

## Products that the Zone Manager can Interface

40 KMC	CASSETTE
42 XQ	CONSOLE

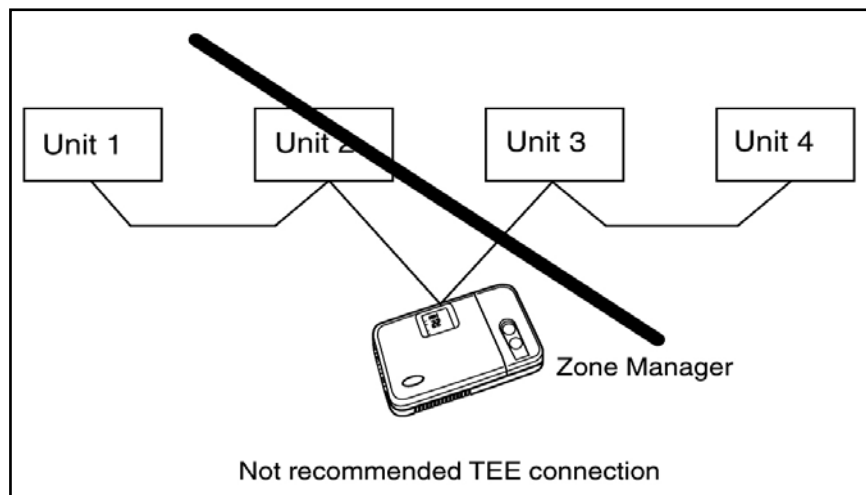
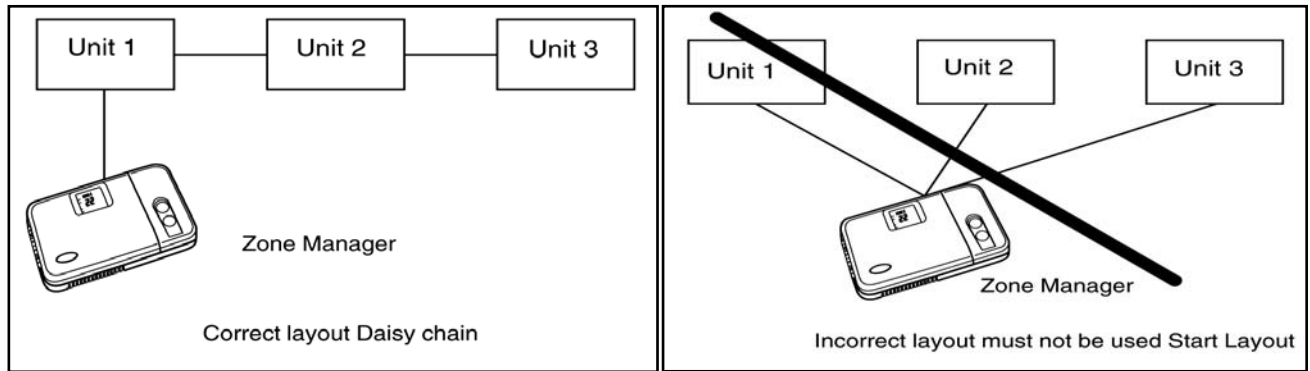
## Wiring

- The Zone Manager can be connected to one unit (that is the first in the network).
- Each unit must be connected one after the other (daisy chain).
- If the Zone Manager is to use its room sensor the controller has to be located in the same area as the addressed unit(s) number 1.

## Power

Note that the Zone Manager requires no batteries and is not “power stealing”. It requires 12VDC to be connected for proper operation, which is easily obtained from any of the unit by means of an auxiliary board.

The Zone Manager will not operate without this connection.



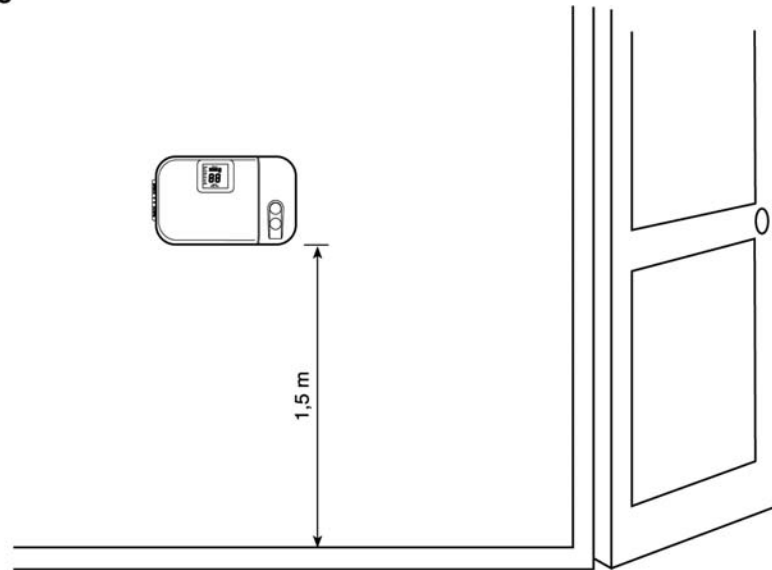
## NOTE

The CZM will contain an EEPROM to save the following information:

- **Mode Selection for each configured zone.**
- **Fan Selection for each configured zone.**
- **Louver Selection for each configured zone.**
- **Desired Temperature for each configured zone.**
- **Schedule information for each configured zone.**
- **FIC (Fahrenheit/Celsius) Configuration**
- **Cool Only vs. Heat-Cool Configuration**
- **Number of installed zones**
- **Auto Mode Setback Deadband**
- **Smart Start configuration**
- **Military vs. Standard Time configuration**
- **Lockout function enabled or disabled**

## 2 Choosing the installation site

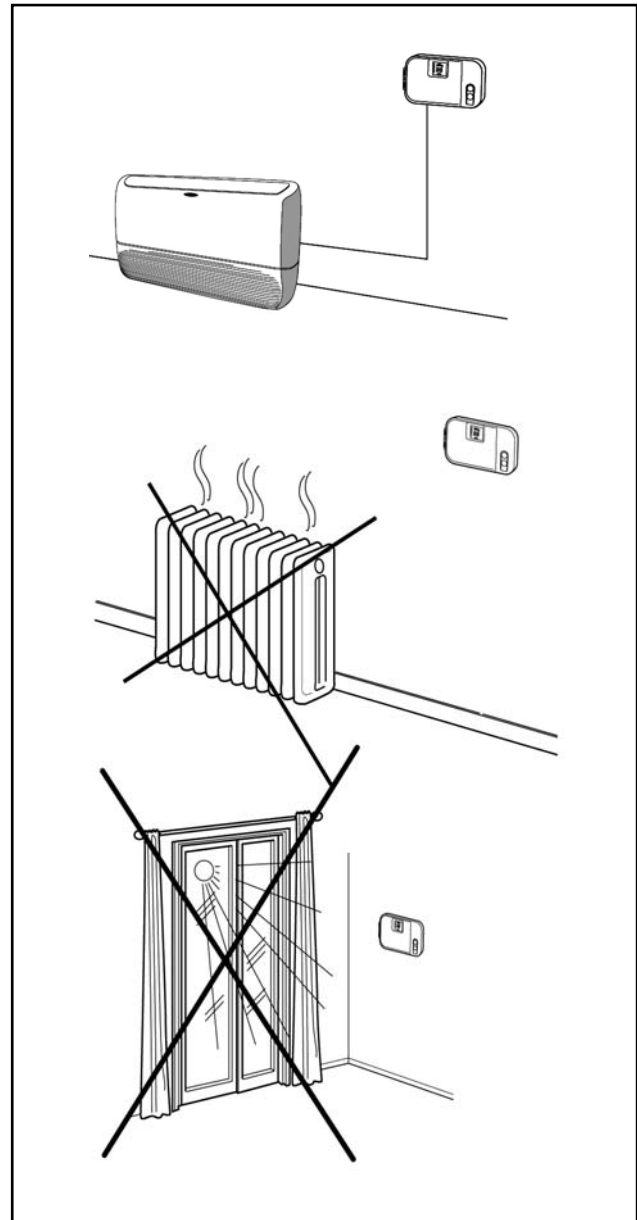
### Minimum clearances



### The Zone Manager Location

The Zone Manager can be located anywhere. However, if the installation requires the systems in the location in zone I to use the Air Sensor on the Zone Manager; then, the controller should be mounted:

- Approximately 1.5 m from floor.
- In the same area where the units from group are located, preferably on an inside partitioning wall.
- On a section of wall without pipes or duct work. If the air sensor on the Zone Manager has been selected, it should NOT be mounted:
  - Close to a window, on an outside wall, or next to a door leading to the outside.
  - Exposed to direct light or heat from a lamp, sun, fireplace, or other temperature-radiating object which may cause a false reading.
  - Close to or in direct airflow of a heating or cooling supply.
  - In areas with poor air circulation, such as behind a door or in an alcove.



## Considerations

- Maximum of 500 m of total network wiring.
- Maximum of 32 units allowed on a system.
- Maximum number of zones 8.
- Only zone 1 can use the room sensor located on the Zone Manager.

Network wiring must be daisy chained.

### CAUTION

**Star configuration can cause improper operation of the Zone Manager.**

### DANGER

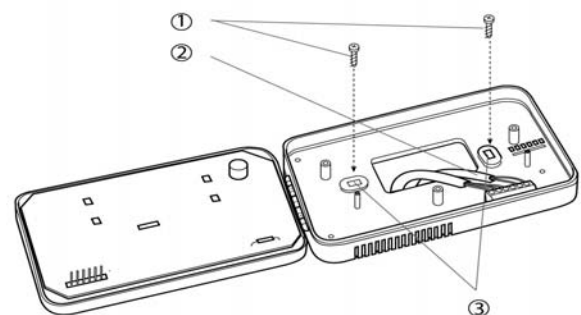
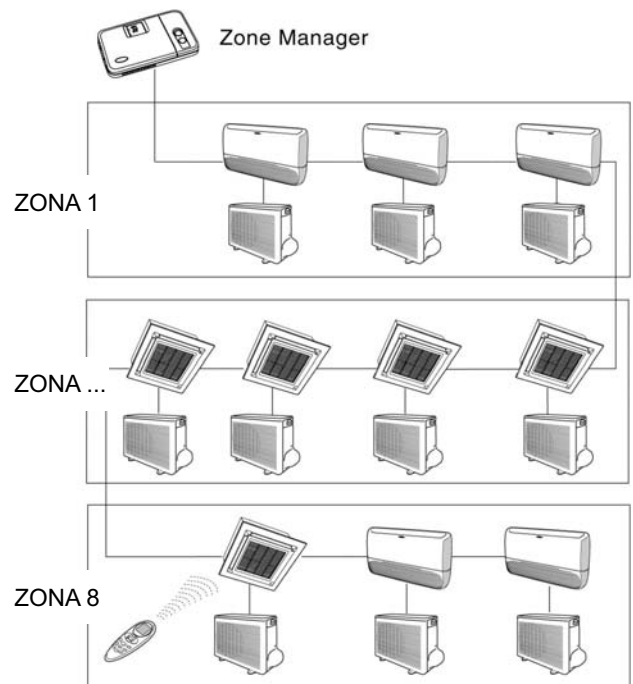
**Before installing the Zone Manager, turn off all power to the unit that will supply power to the Zone Manager.**

**Electrical shock can cause personal injury or death.**

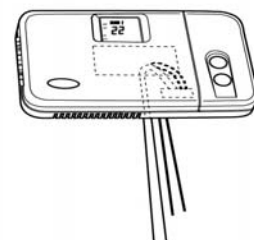
- Turn OFF all power to unit.
- Open the front door and unscrew the fixing screw placed near the “FAN” and “LOUVER” keys.
- Open the Zone Manager rear door (mounting base) to expose mounting holes.  
The base can be removed to simplify mounting (snap apart carefully at hinge to separate mounting base from remainder of the Zone Manager).
- Route the Zone Manager wires through the large hole in the mounting base.  
Level mounting base against wall (for aesthetic value only the Zone Manager need not be level for proper operation) and mark the wall through the 2 mounting holes.
- Drill two 5 mm mounting holes in wall where marked.
- Secure mounting base to wall with 2 screws and anchors provided, (additional anchoring holes available for more secure mounting if needed) making sure all wires extend through hole in mounting base.
- Adjust length and routing of each wire to reach the proper terminal in the connector block on the mounting base, with 6 mm of extra wire (strip only 6 mm of insulation from each wire to prevent adjacent wires from shorting together when connected).
- Match and connect equipment wires to proper terminals in the connector block (See section “Electrical connections”).

Both power and communication wires must be connected correctly for proper Zone Manager operation.

- Push any excess wire into the wall and against mounting base. If the air sensor is being used on the Zone Manager, seal hole in wall to prevent air leaks.  
Leaks can affect sensor operation.
- Snap hinge back together.
- Close the Zone Manager assembly making sure pins on back of circuit board align with sockets in connector.
- Tighten the fixing screw placed on the unit keyboard.

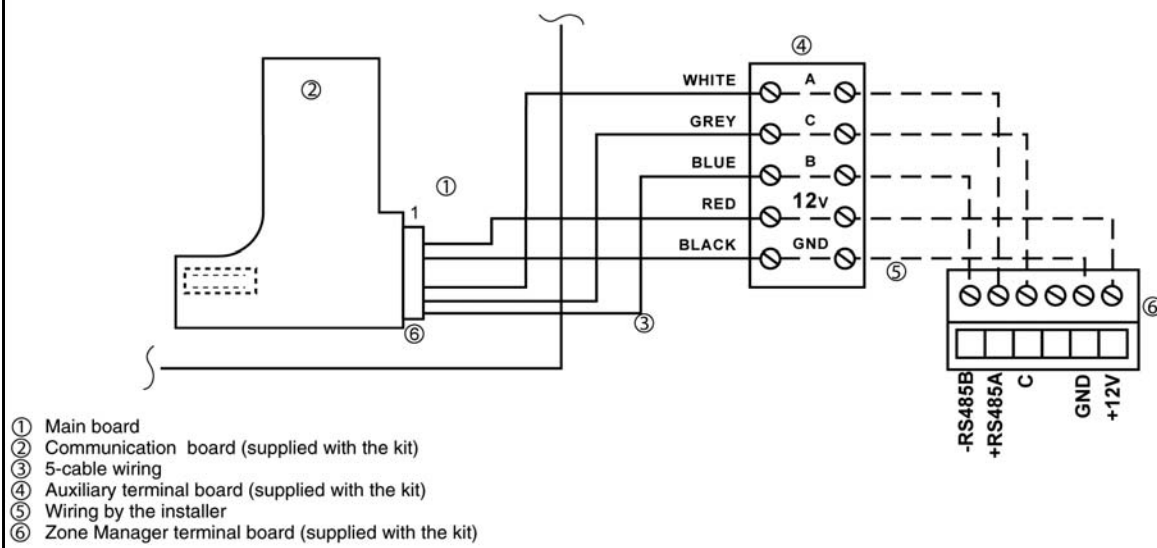


**Mounting**  
 ① Mounting screws  
 ② Connection cables  
 ③ Holes



## 4 Electrical connections

Diagram I: wiring for Zone Manager - K42XAZ



### Installation of the kit into the unit

Skip this paragraph if the unit does not need the installation of a kit.

Kit Part Number	Kit Zone Manager	Communication Kit
40 KMC	K42XAZ	K42XAC
40 XQ	K42XAZ	K42XAC

### ⚠ CAUTION

**Improper wiring or installation may damage the Zone Manager.**

**Check to make sure wiring is correct before proceeding with turning on unit.**

A communication board is required for all products that are networked to a Zone Manager system. Reference the table on products that the Zone Manager can be networked with, it identifies whether an installation kit is required or not.

If required by multiples units:

- The kit K42XAC includes a communication board, a pre-assembled 3- cable wiring connected to a 3-way connector, 1 auxiliary terminal board and one user's installation manual.
- The auxiliary terminal board (3 poles) must be secured to the main terminal board, which is installed in the control panel board of each indoor unit, by means of a fixing screw.
- By means of the J8 connector, connect the communication board to the main board.

In the case of troubles during installation, remove the main board from the control panel board.

### Wiring Zone Manager to master unit

The Zone Manager has the ability to control up to 32 units.

To insure the correct operation of this system the wiring must be installed using the following guidelines.

### ⚠ WARNING

**Before connecting any wiring to the Zone Manager, turn off all power to the unit that will supply power to the Zone Manager. Electrical shock can cause personal injury or death.**

The Zone Manager is connected to the master unit using the following instructions. Reference Diagram I when making these connections.

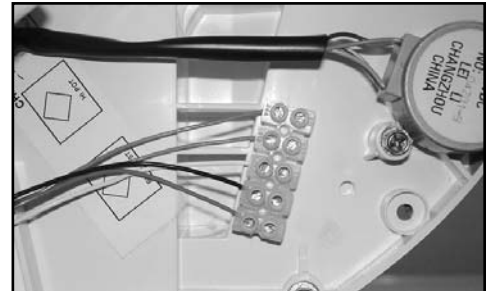
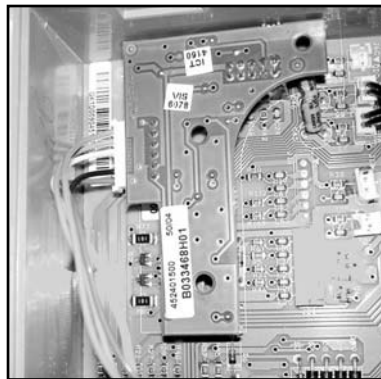
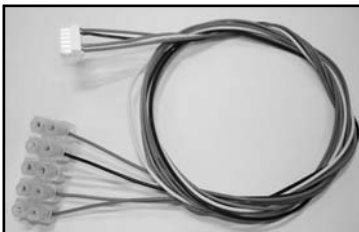
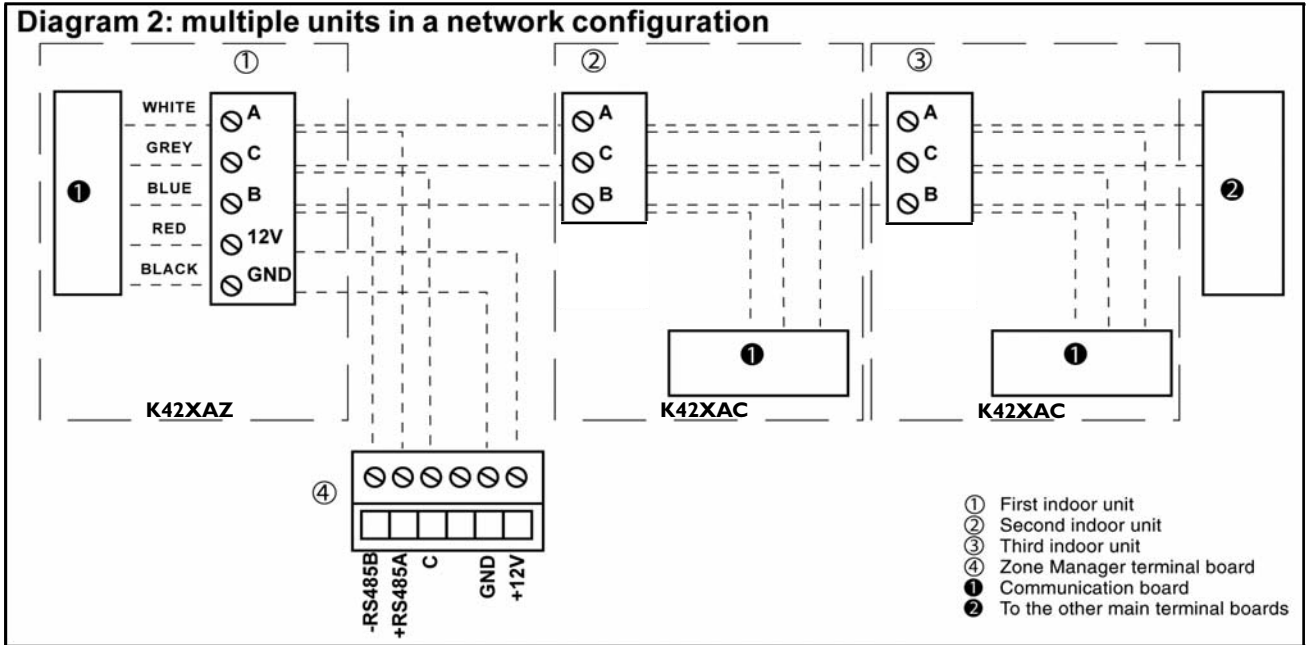
### AUXILIARY BOARD AND ZONE MANAGER CONNECTION

- Unloose the screws of the auxiliary terminal board.
- Connect the auxiliary terminal board to the Zone Manager terminal board as follows:



Auxiliary terminal board terminals	Zone Manager terminal board
+12V* Red	+12V
GND* Black	GND
A** White	+R5485A
C** Grey	C
B** Blue	-R5485B

- \* use a 2x0,5 mm<sup>2</sup> double-insulated multiple cable.
- \*\* use a 3x0,5 mm<sup>2</sup> double-insulated multiple cable.
- Tighten the terminal board screws.

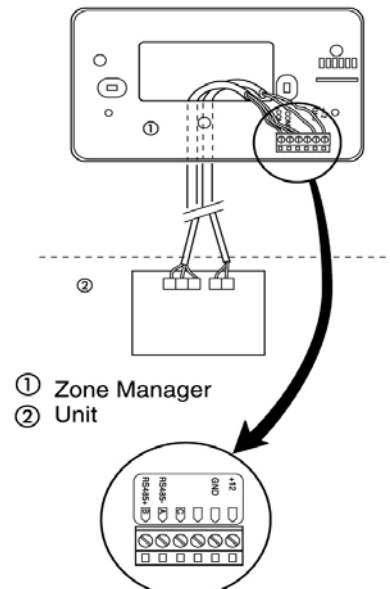


## NOTE

The shield for the communications cable is not connected at the Zone Manager.

Terminate the shield in such a manner that it will not short with anything in the Zone Manager.

Wiring Materials required (supplied by installer)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 small screwdriver</li> <li>• 3 x 0,5 and 2 x 0,5 mm<sup>2</sup> multiple cables, double insulated.</li> </ul> <p>Suggested type: H03VV-F.</p>



## 4 Electrical connections

### Networking multiple units

Multiple units can be connected together and controlled by a single Zone Manager.

Diagram 3 is a block diagram of multiple units networked into a system controlled by 1 Zone Manager.

To accomplish this the communication boards from the networked units must be wired together in a daisy chain configuration.

The following section describes how to do the wire installation for a networked system.

### Wiring Zone Manager to master units

Materials required for wiring multiple units into a network.

Reference Diagram 2 when doing this installation.

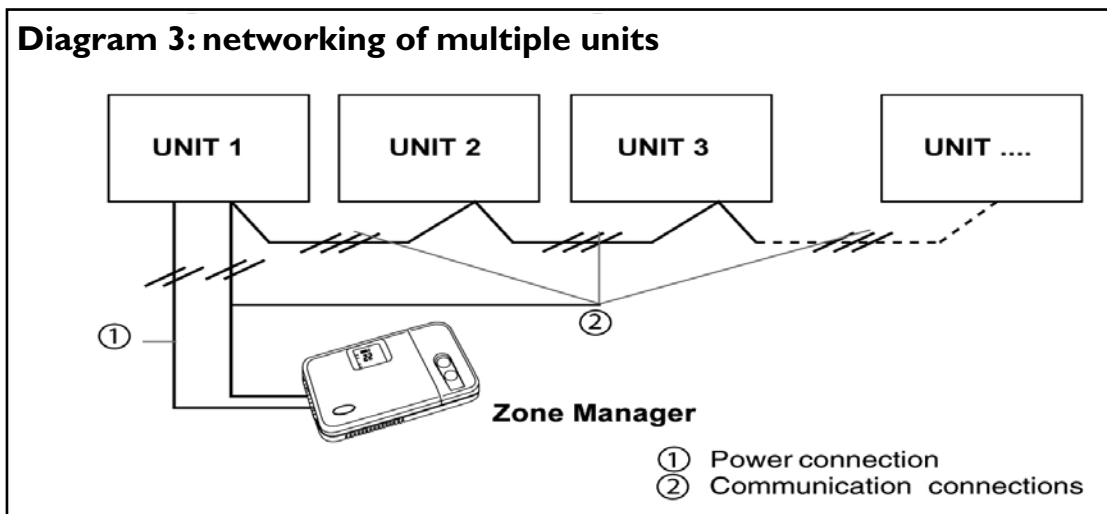
- Loosen the screws on terminals A, C and B from the auxiliary terminal board in all units.
- Connect the first terminal board to the other terminal boards:

1st Auxiliary terminal board	2nd Auxiliary terminal board	3rd Auxiliary terminal board	-
A	A	A	-
C	C	C	-
B	B	B	-

- Tighten all the screws.

### CAUTION

- *The Zone Manager must only be connected to one single auxiliary terminal board.*
- *Do not tie the shield to a GND post at more than 1 location.*



Configuration options are intended to be selected at installation and normally are not modified by the end user.

These options are not discussed in the end user's manual and therefore must be made as part of the installation.

A special procedure allows entry into the configuration mode.

The Zone Manager will automatically exit this mode if no button is pressed within 20 seconds.

While in configuration mode, 9 choices can be made:

- Fahrenheit (**F**) or Celsius (**C**) (Default: Celsius).
- Room Air Override **ON** or **OFF** (Default: OFF).
- Cooling only (**C**) or Heat Pump (**H**) (Default: Heat Pump).
- Auto Mode Setback Deadband (Default 16):Value Adjustment.
- Number of Zone Installed (Standard 1):Value Adjustment.
- Smart Start **ON** or **OFF** (Default: ON).
- Military Time (**ON**) or Standard Time (**OFF**) (Default: Standard Time).
- Local unit override **ON** or **OFF** (Default: OFF).
- Ability to not allow mode or schedule changes: Lock (Default : UL, Unlocked).

In configuration mode ON is represented by the display “On” and OFF is represented by the display “OF.”

An explanation for each of these and how to enter the configuration mode follows.

### To enter configuration mode

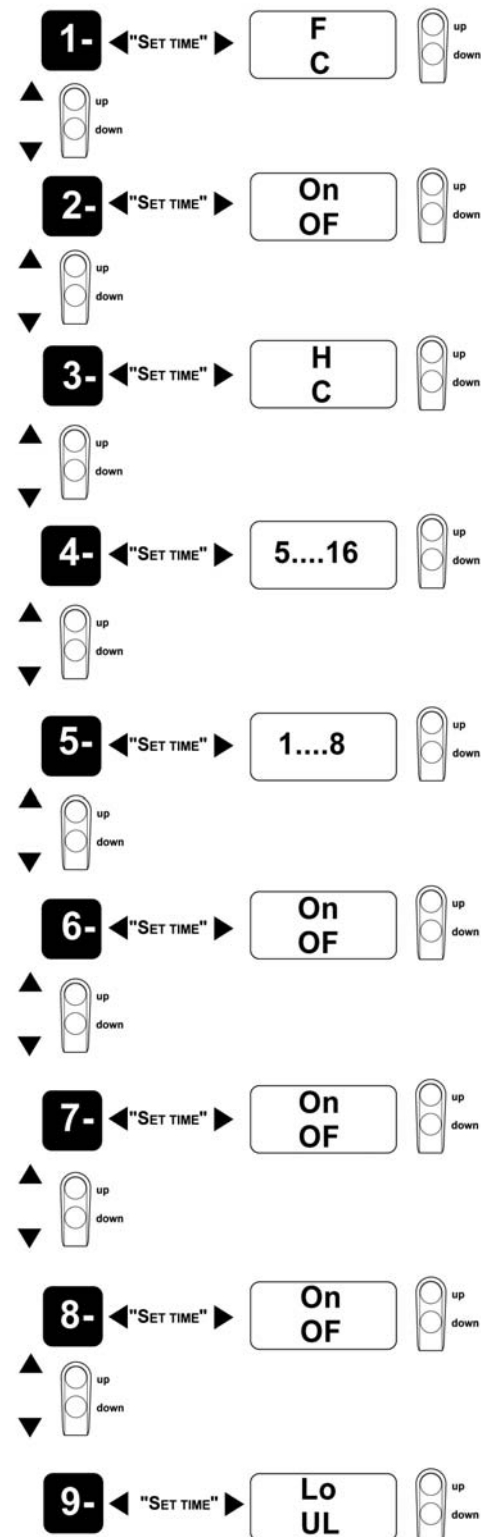
Press and hold the “FAN” button for approximately 5 seconds until the normal display disappears and reads “I-” and either “C” or “F”. You are now in the configuration mode.



### NOTE

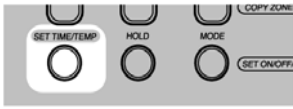
*If no button is pressed for 20 seconds, the Zone Manager will exit configuration mode and resume normal operation.*

*To re-enter configuration mode, “FAN” button must be pressed and held again.*



# 5 Configuration

To change multiple configuration parameters:



To make another modification to configuration, depress the “SET TIME/TEMP” button. This will

toggle between selecting the Configuration Option and the Configuration Value.

To change the selection, press the “up” and “down” arrows until the desired configuration selection is displayed.

## 5.1 Fahrenheit or Celsius

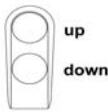
Select between Fahrenheit (F) or Celsius (C) operation. Factory default is Celsius.

To select while in configuration mode:

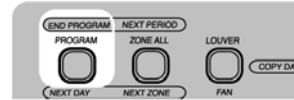
- The Configuration Option (“1-”) and the current selection should be displayed.



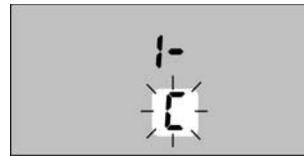
- Depress the “SET TIME/TEMP” button to alter the current selection (current selection will now blink).



- Use either the “up” or “down” button to change between “F” or “C”.



- To end configuration, either depress the “END PROGRAM” button or do not press any buttons for 20 seconds.



## 5.2 Room Thermistor Override

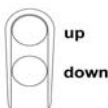
Select whether the units in zone 1 will use room temperature sensor in the Zone Manager “ON” or whether they will use the airsensor at the units “OF”. Factory default is OFF.

If the chosen option is “ON” the room air temperature will be displayed.

### CAUTION

*If the room air sensor on the Zone Manager is selected, installation of the Zone Manager is critical.*

To select while in configuration mode:

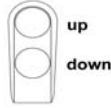


- Press the “up” or “down” button until “2-” is displayed.

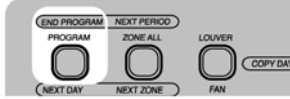


- Depress the “SET TIME/TEMP” button to alter the current selection (current selection will now blink).





- Use either the “**up**” or “**down**” button to change between “**OF**” (OFF) and “**On**” (ON).



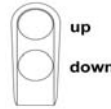
- To end configuration, either depress the “**END PROGRAM**” button or do not push any buttons for 20 seconds.

## Cooling only or Heatpump: Selection 5.3

Select whether the system is a cooling only or Heat Pump system.

If there is a combination of cooling only and heatpump units on the system, then Heat Pump must be selected. Factory default is Heat Pump.

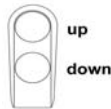
To select when in configuration mode:



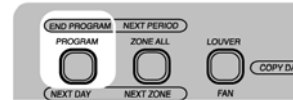
- Press the “**up**” or “**down**” button until “**3-**” is displayed.



- Depress the “**SET TIME/TEMP**” button to change the current selection (current selection will now blink).



- Use either the “**up**” or “**down**” button to change between “**H**” (Heat Pump) and “**C**” (Cooling only).



- To end configuration, either depress the “**END PROGRAM**” button do not push any buttons for 20 seconds.

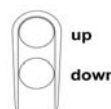
## Auto Mode Setback Deadband: Adjustment 5.4

### Auto Mode Setback Deadband Adjustment

Select the number of degrees to setback the heating and cooling setpoints while a unit is in auto mode during a setback period.

Factory default is 9°C (or 18°F).

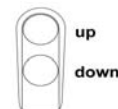
To select when in configuration mode:



- Press the “**up**” or “**down**” button until “**4-**” is displayed.



- Depress the “**SET TIME/TEMP**” button to change the current selection (current selection will now blink).

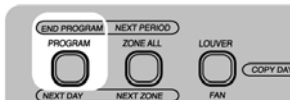


- Use either the “**up**” or “**down**” button to change the current number of degrees to setback. (Allowable selections are 4 at 18°C or 8 at 36°F).

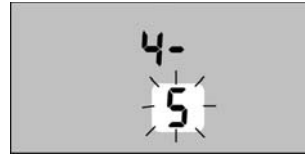
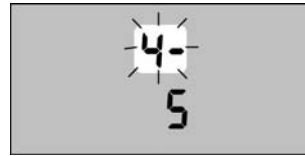
# 5 Configuration

## NOTE

The scale of the temperature is dependent up on the currently configured scale. If the configuration item “1-” is set to “F” and configuration item “4-” has a value of 16, then an Auto Mode Setback Deadband of 16°F will be used. If the configuration item “1-” is set to “C” and configuration item “4-” has a value of 16, then an Auto Mode Setback Deadband of 16°C will be used.



- To end configuration, either depress the “**END PROGRAM**” button or do not push any buttons for 20 seconds.

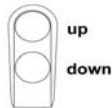


## 5.5 Zone Configuration

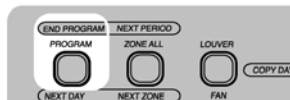
This adjustment controls the number of zones on the system.

Factory default is 1 zone.

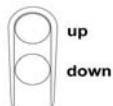
To adjust when in configuration mode:



- Use either the “**up**” or “**down**” button to change the number of zones installed, allowable selection are 1- 8 zones.



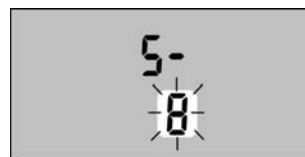
- To end configuration, either depress the “**END PROGRAM**” button or do not push any buttons for 20 seconds.



- Press the “**up**” or “**down**” button until “**5-**” is displayed.



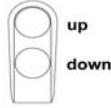
- Depress the “**SET TIME/TEMP**” button to change the current selection (current selection will now blink).



## Smart Start Active 5.6

This selection allows you to select whether Smart Start is active or not. Factory default is “On”. See Algorithm Descriptions for an explanation of Smart Start.

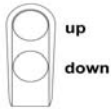
To adjust when in configuration mode:



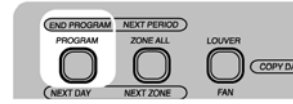
- Press the “up” or “down” button until “6-” is displayed.



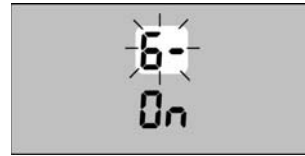
- Depress the “SET TIME/TEMP” button to change the current selection (current selection will now blink).



- Use either the “up” or “down” button to change your selection to “On” (ON) or “OF” (OFF).



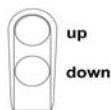
- To end configuration, either depress the “END PROGRAM” button or do not push any buttons for 20 seconds.



## Military or Standard Time 5.7

This adjustment controls whether time is displayed in military (24-hour clock) or standard format (12-hour AM/PM clock).

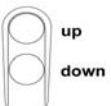
Factory default is “On” for military time.



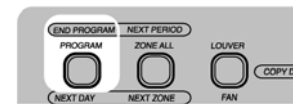
- Press the “up” or “down” button until “7-” is displayed.



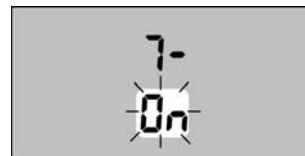
- Depress the “SET TIME/TEMP” button to change the current selection (current selection will now blink).



- Use either the “up” or “down” button to change to “On” (military time) or “OF” (standard time).



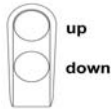
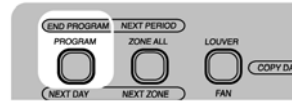
- To end configuration, either depress the “END PROGRAM” button or do not push any buttons for 20 seconds.



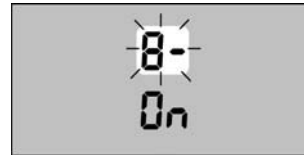
# 5 Configuration

## 5.8 Local Unit Override

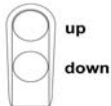
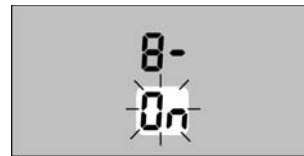
If Local Unit Override is active, certain information (operating mode, desired temperature, fanspeed, louver setting) from the Zone Manager will be ignored by a unit that has recently been locally controlled. The unit will control to the local settings for at least one hour. Factory default is **“OF”**. To adjust when in configuration mode:



- Press the **“up”** or **“down”** button until **“8-”** is displayed.



- Depress the **“SET TIME/TEMP”** button to change the current selection (current selection will now blink).



- Use either the **“up”** or **“down”** button to change to **“On”** for active Local Unit Override or **“OF”** for disabled local Unit override.

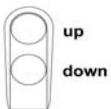
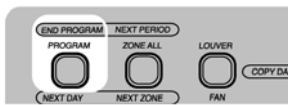


## 5.9 Lock Mode

If this option is active (Lo) after 4 minutes the installer exits installation mode the operator will not be able to change mode or program schedule.

If the operator press the **“MODE”** or **“PROGRAM”** button **“Lo:c”** will be displayed. Default is unlocked (UL).

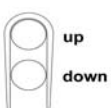
To adjust when in configuration mode:



- Press the **“up”** or **“down”** button until **“9-”** is displayed.



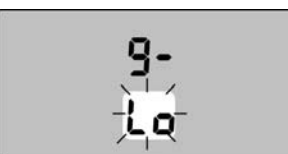
- Depress the **“SET TIME/TEMP”** button to change the current selection (current selection will now blink).



- To end configuration, either depress the **“END PROGRAM”** button or do not push any buttons for 20 seconds.

- Use either the **“up”** or **“down”** button to change to **“Lo”** to Lock mode and program schedule or **“UL”** to allow the end user modify these parameters.

- To end configuration, either depress the **“END PROGRAM”** button or do not push any buttons for 20 seconds.





# Unit zone addressing and control system **6**

## Unit zone addressing

The units must have their communications address changed to the zone number in which they will occupy. Figure shows an example using 9 units and 4 zones. For this example, the values shown in Table 1 should be used. For this example, units **B, C, E, H,** and I will occupy Zone 4. Therefore their communications addresses should be configured to address 4.

The numbering of the zones must begin with Zone 1. Any further zones must be added in a sequential order. For example, configuring the zones 1, 2, 3, and 5 will result in improper operation. (Fault code C4 would be seen).

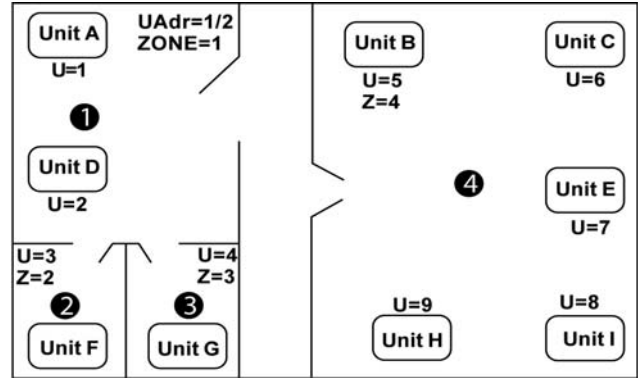
## Configuring the communications address using the IR remote

The instructions below refer to the unit configuration shown in the drawing.

- Each unit must have its own address (“**UAdr**” in the IR remote control menu) which will be different from the others. The example shows 9 units, so 9 different addresses will have to be configured.
- Suppose you want to configure units A and D in room (zone) 1. Keeping the IR remote control OFF, press the keys mode and louver simultaneously for at least 5 seconds to access to the 12 configuration menus. Use “**MODE**” button to select item “**UAdr**” and then use and buttons to select address “1”. Now press louver button to send a message to unit “A”. A “beep” confirms the address reception. Make sure one same address is not sent to the other units.
- Press button to select address “2” and by means of louver button send the message to unit “D”. Press mode button again to select item “**ZONE**”. Use and buttons to select zone “1”. Press louver button to send the message to unit “A” and “D”. Configuration of unit “F” is made as follows:
- If “**ZONE**” menu is still active, press button to select zone “2”. Press louver button to send the message to unit “F”. A “beep” confirms message reception. If more than 30 seconds have passed from configuration of unit “D”, the IR remote control exits from the configuration menu automatically.

If so, go back to the menu as previously described.

- By means of mode button scroll all menus and select item “**UAdr**”. Use button to select address “3”. Press louver button to send the message to unit “F”. A “beep” confirms message reception.



Example unit configuration

Unit	A	B	C	D	E	F	G	H	I
Zone	1	4	4	1	4	2	3	4	4
Unit address (UAdr)	1	5	6	2	7	3	4	9	8



## Test System Installation

To assist with installation wiring and unit zone addressing issues, an installation test mode exists, that allows the installer to easily verify that all units, by zone, are communicating properly with the Zone Manager.

## 6 Unit zone addressing and control system



- To enter installation test mode on the Zone Manager, depress and hold the “**LOUVER**” button down for 5 seconds. When test mode is entered, the display will show zone number and “**CONF**” in place of the system clock.



- The only buttons that are active at this time are “**NEXT ZONE**” and “**END PROGRAM**”.

The Zone Manager will continuously send out messages to the units in the displayed zone, telling them to flash their protect LED (RED) at a rate of 1 sec on and 1 sec off. The installer can now visually verify that the units in the zone are communicating

properly with the Zone Manager.

The “**NEXT ZONE**” button can be depressed to select a new zone to test. Once the zone is changed, all units in the new zone will start blinking their protect LEDs, assuming addressing and wiring is correct. The previous zone will time out and stop blinking their protect LEDs (RED), after 10 seconds of not receiving a message from the Zone Manager. The installer should run this test on all zones in the system, verifying that every unit is addressed and wired properly. When complete, the installer can depress the “**END PROGRAM**” button to disable Installation Test Mode and have the Zone Manager operate normal again.

Once complete, the installer can be confident that the Zone Manager will control all of the zones, based upon each zones’ programming information.



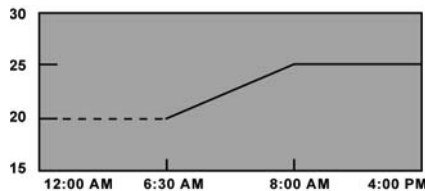
The purpose of Smart Start is so that the room temperature is at the desired temperature by the time the “ON” period starts.

Smart Start is only valid if the period transition is from “OFF” to “ON” in “HEAT”, “COOL”, or “AUTO” modes; or a “Setback” to “ON” period in “AUTO”.

If the Zone Manager has been configured for Smart Start then the following applies, otherwise period transitions will occur on time boundaries.

If the Zone Manager is currently operating in an “OFF” period and the next period is an “ON” period, the following will occur 1.5 hours before the next period is entered.

### “OFF” to “ON” period if the operating mode is Heat



If the operating mode is “HEAT”, 1.5 hours before the “ON” period starts, the unit will turn on in Heat mode.

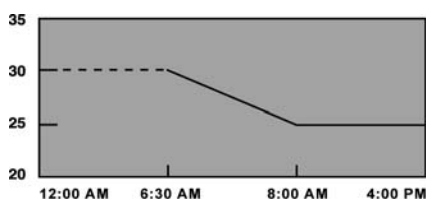
The unit will control the room air temperature to the “ON” periods set point minus 5 degrees. The controlling set point will then ramp to the “ON” periods set point.

#### EXAMPLE OF SMART START FOR HEATING MODE:

TIME	SETPOINT	TYPE OF PERIOD
12:00 am		OFF
8:00 am	25° C	ON

- Unit is off from 12:00 am until 6:30 am.
- The setpoint ramps from 20° C to 25° C from 6:30 am until 8:00 am.
- The setpoint remains at 25° C until the next period or the user modifies the setpoint.

### OFF to ON period if the operating mode is Cool



If the operating mode is “COOL”, 1.5 hours before the “ON” period starts, the unit will turn on in “COOL” mode.

The unit will control the room air temperature to the “ON” periods setpoint plus 5 degrees.

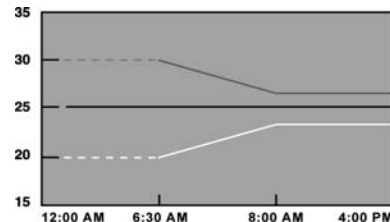
The controlling setpoint will then ramp to the “ON” periods setpoint.

#### EXAMPLE OF SMART START FOR COOLING MODE:

TIME	SETPOINT	TYPE OF PERIOD
12:00 am		OFF
8:00 am	25° C	ON

- Unit is off from 12:00 am until 6:30 am.
- The setpoint ramps from 30° C to 25° C from 6:30 am until 8:00 am.
- The setpoint remains at 25° C until the next period or the user modifies the setpoint.

### OFF to ON period if the operating mode is Auto



1.5 hours before the “ON” period starts, the unit will turn on in Auto mode.

The unit will control the room air temperature to the “ON” periods setpoint plus or minus the Auto Mode Deadband divided by two.

The controlling setpoints will then ramp towards the “ON” periods setpoint plus or minus two degrees.

#### EXAMPLE OF SMART START FOR AUTO MODE:

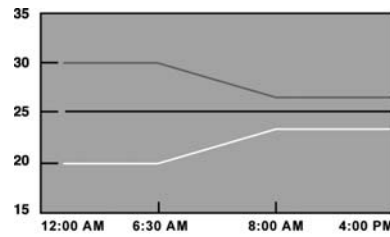
Auto Mode Deadband = 10

TIME	SETPOINT	TYPE OF PERIOD
12:00 am		OFF
8:00 am	25° C	ON

- The unit is off from 12:00 am to 6:30 pm.
- The Heat setpoint ramps from 30° C to 27° C from 6:30 am until 8:00 am.
- The Cool setpoint ramps from 30° C to 27° C from 6:30 am until 8:00 am.

## 7 Smart Start Function

### Setback to ON period



If the Zone Manager is currently operating in a Setback period and the next period is an “ON” period and the setpoint in the Setback period is the same as the setpoint in the “ON” period, the unit will ramp the same as going from an “OFF” period to an “ON” period.

#### EXAMPLE OF SMART START FOR AUTO MODE:

Auto Mode Deadband = 10

TIME	SETPOINT	TYPE OF PERIOD
12:00 am	25° C	SETBACK
8:00 am	25° C	ON

- The Heat setpoint is 20° C and the Cool setpoint is 30° C from 12:00 am to 6:30 pm.
- The Heat setpoint ramps from 20° C to 23° C from 6:30 am until 8:00 am.
- The Cool setpoint ramps from 30° C to 27° C from 6:30 am until 8:00 am.

If the Zone Manager is currently operating in a Setback period and the next period is an “ON” period with a different setpoint, the following will occur 1.5 hours before the next period is entered.

1.5 hours before the “ON” period starts Smart Start is activated. The unit will control the room air temperature to the Setback periods setpoint plus or minus the Auto Mode Deadband divided by two and ramp towards the “ON” periods setpoint plus or minus two degrees..

Symptom	Possible Cause	Things to check	Solution
No LCD display	1) mis-wiring of the 12 volt power to Zone Manager control.	1) Verify that +12 v and Gnd are connected to the proper terminals of the Zone Manager control and the COM board. Reference Installation wiring section for correct connections 2) Check pin connections of Zone Manager to base plate terminal block while closing the plastic.	After disconnecting the power, correct the wiring problem and re-cycle power.
	2) Power not online	1) Check that the units main power is connected. The main control board should be operating normally	After verifying the wiring to the Zone Manager control, re-cycle the unit power.
	3) No 12 volts on +12 and GND of terminal block.	1) Check the installation of the COM board. Check to see that the 9 pin connection of the COM board to main board is correct.	After disconnecting the power, correct the wiring problem and re-cycle power.
+12 volts applied to CZM at the correct terminals and still does not operate	1) Make sure the cable connections are correct 2) The Zone Manager control is damaged.		Verify wiring did not damage the Zone Manager. Change the Zone Manager control and re-cycle power.

<b>System errors</b>	
System does not Heat/Cool	1) If diagnostic code is displayed, check diagnostic trouble shooting table. 2) Put the zone manager into "Installation Test" mode and check unit's LED to blink rapidly. If the unit's LED does not blink: 1) Configure unit for the proper zone and re-try "Installation Test". 2) Check communication wiring. 3) Check prime board installation.
	3) Select Heat/Cool mode. Adjust the set point so that there is a real heating or cooling request. Wait for unit's time guard to expire. If unit does not operate, check unit for errors. If unit does operate, Check the Zone Managers programming for scheduling errors.

<b>Diagnostic errors</b>	
Displayed error "A2"	Temperature sensor error! Check temperature sensor for damage. If recycling power does not clear display, replace the Zone Manager.
Displayed error "Cx" Where "x" is a number identifying a zone.	Communication error with unit(s) in zone "x"! 1) Put the zone manager into "Installation Test" mode and check unit(s) LED to blink rapidly. If the units LED does not blink: 1) Configure unit for the proper zone and re-try "COMM" mode. 2) Check communication wiring 3) Check prime board installation.
Displayed error "Fx" Where "x" is a number identifying a zone.	Unit(s) in zone "x" has recorded a failure! 1) go to the unit(s) in zone "x" and determine the cause of the failure.





256.01.072 - A - 10/05